3-750-315-71 (2)

SONY®

Video Camera Recorder 8

CCD-TR55

Operating Instructions page 2

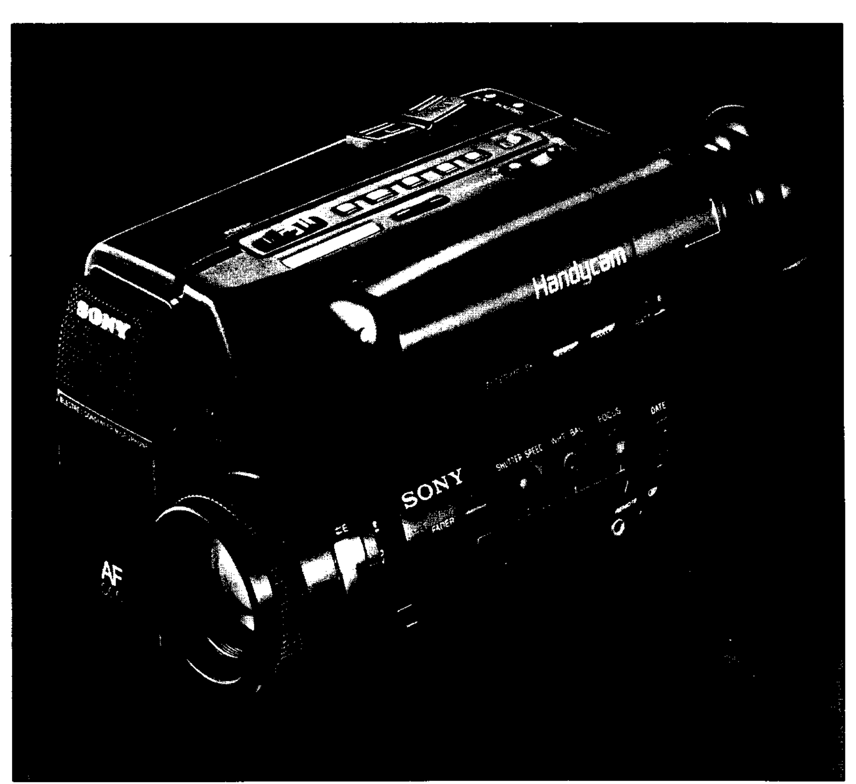
Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Mode d'emploi page 4

Avant de mettre l'appareil en service, lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver pour toute référence ultérieure.

Manual de instrucciones página 6

Antes de utilizar la unidad, lea cuidadosamente este manual, y consérvelo para futuras referencias.



Video 8 Handycam

English

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Dangerously high voltages are present inside the unit. Do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

About Cassette Format
This unit uses 8 mm video format cassettes.
It records in the SP mode (approximately 1.43 cm/second) and can play back in the SP mode and the LP mode (approximately 0.72 cm/second).
The quality of the playback picture in the LP mode, however, will not be as good as that in the SP mode.

Introduction

The CCD-TR55 is a compact video camera recorder combined with a tape recorder. You can record pictures you want and play them back on your television set or color monitor.

Make sure your supplements
The following units are packed with the CCD-TR55 video camera recorder.

- Battery pack NP-55 (1)
- AC power adaptor AC-V30 (1)
- RFU adaptor RFU-89NA (1)
- Antenna selector (1)
- Shoulder strap (1)
- Lithium battery CR2025 (1)
- Cassette (1)
- Step-up ring (1)
- Jack covers (1 set)
- Lens cap (1).

For details on these units, please read their instruction manuals.

How the Manual is Organized
This manual consists of following five sections:

- Power Sources and Cassette Care
- Camera Operation
- VTR Operation
- Hints for Better Shooting
- General (Specifications, Troubleshooting etc.)

If it is the first time for you to use a video camera recorder, you should read Power Sources (page 20), Easy Camera Recording with Automatic Adjustment (page 36) and Playback (page 98).

If you are used to a video camera recorder, you should read Hints for Better Shooting at the end of the volume.

How the Manual Works
The instructions are written in English, French and Spanish.
Please refer to the illustrations on the left side which correspond to the sentences by letter codes.

Notice

- PCM recording/playback is not possible with this unit. The PCM sound recorded or after-recorded with another recorder cannot be played back with this unit.
- Television programs, films, video tapes and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such material may be contrary to the provisions of the copyright laws.

Table of Contents

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Des tensions électriques dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'appareil. Ne pas tenter d'ouvrir le coffret, mais confier cette opération à un spécialiste.

Au sujet du format des cassettes
Cet appareil utilise des cassettes vidéo de format 8 mm. L'enregistrement s'effectue en mode SP (env. 1,43 cm/sec) et la lecture s'effectue en mode SP et LP (env. 0,72 cm/sec).
La qualité de l'image de lecture est cependant moins bonne en mode LP qu'en mode SP.

Introduction

Le CCD-TR55 est une caméra vidéo compacte combinée à un enregistreur sur bande. Il est possible d'enregistrer les images souhaitées et de les reproduire sur un téléviseur ou un moniteur couleur.

S'assurer de la présence des éléments suivants
Les accessoires suivants sont fournis avec le camescope CCD-TR55:
- Batterie rechargeable NP-55 (1)
- Adaptateur d'alimentation secteur AC-V30 (1)
- Adaptateur RFU RFU-89NA (1)
- Sélecteur d'antenne externe (1)
- Bandoulière (1)
- Pile au lithium CR2025 (1)
- Cassette (1)
- Bague de monture (1)
- Cache-prises (1 jeu)
- Capuchon d'objectif (1)

Pour de plus amples détails sur ces unités, se reporter à leur mode d'emploi respectif.

Organisation du mode d'emploi
Ce mode d'emploi se divise en cinq sections:
- Sources d'alimentation et manipulation des cassettes
- Fonctionnement de la caméra
- Fonctionnement du magnétoscope
- Techniques pour de meilleures prises de vues
- Données gégnérales (spécifications, guide de dépannage, etc.)

Si l'on utilise un camescope pour la première fois, lire les paragraphes relatifs aux sources d'alimentation (page 21), à l'enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique (page 37) et à la lecture (page 99).

Si l'on a l'habitude de manipuler un camescope, se reporter directement au chapitre intitulé "Technique pour de meilleures prises de vues", à la fin du mode d'emploi.

Utilisation du mode d'emploi
Les instructions de fonctionnement sont rédigées en anglais, français et espagnol. Observer les illustrations de la page de gauche correspondant aux phrases en se reportant au code alphabétique.

Remarques
- L'enregistrement/lecture PCM est impossible à réaliser avec cet appareil. Le son PCM enregistré ou post-enregistré sur un autre magnétoscope ne peut être reproduit sur cet appareil.
- Les programmes télévisés, films, bandes vidéo et autres informations sont protégés par des droits d'auteur. L'enregistrement non autorisé de telles informations constitue une violation des droits de la propriété artistique.

Table des matières

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendio o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

En el interior de la unidad hay altas tensiones muy peligrosas. No la abra. En caso de avería solicite los servicios de personal cualificado.

Información sobre el formato de los videocasetes
Esta unidad emplea videocasetes de formato de 8 mm.
Puede grabar en el modo SP (aproximadamente 1,43 cm/segundo) y reproducir en dicho modo y en el LP (unos 0,72 cm/segundo).
Sin embargo, la calidad de las imágenes de reproducción en el modo LP no será tan buena como en el modo SP.

Introducción

La CCD-TR55 es una combinación de videocámara y videograbador. Con ella podrá grabar y filmar las imágenes que desee y reproducirlas en su televisor o monitor en color.

Comprobación de los suplementos
Con la CCD-TR55 van empaquetadas las siguientes unidades.

- Batería NP-55 (1)
- Adaptador de alimentación de la red AC-V30 (1)
- Adaptador de unidad de radiofrecuencia RFU-89NA (1)
- Selector de antena (1)
- Correa de transporte (1)
- Pila de litio CR2025 (1)
- Videocasete (1)
- Anillo acoplador (1)
- Tapones para tomas (1 juego)
- Tapa del objetivo (1)

Con respecto a los detalles sobre estas unidades, consulte sus manuales de instrucciones.

Cómo está organizado este manual
Este manual se compone de las siguientes cinco secciones:

- Fuentes de alimentación y cuidados de los videocasetes
- Operación de la videocámara
- Operación del videograbador
- Consejos para filmar mejor
- Generalidades (Especificaciones, Guía para la solución de problemas, etc.)

Si es la primera vez que utiliza una videocámara, lea Fuentes de alimentación (página 21), Filmación fácil con ajuste automático (página 37) y Reproducción (página 101).

Si está familiarizado con una videocámara, deberá leer la sección sobre Consejos para filmar mejor de la parte final del manual.

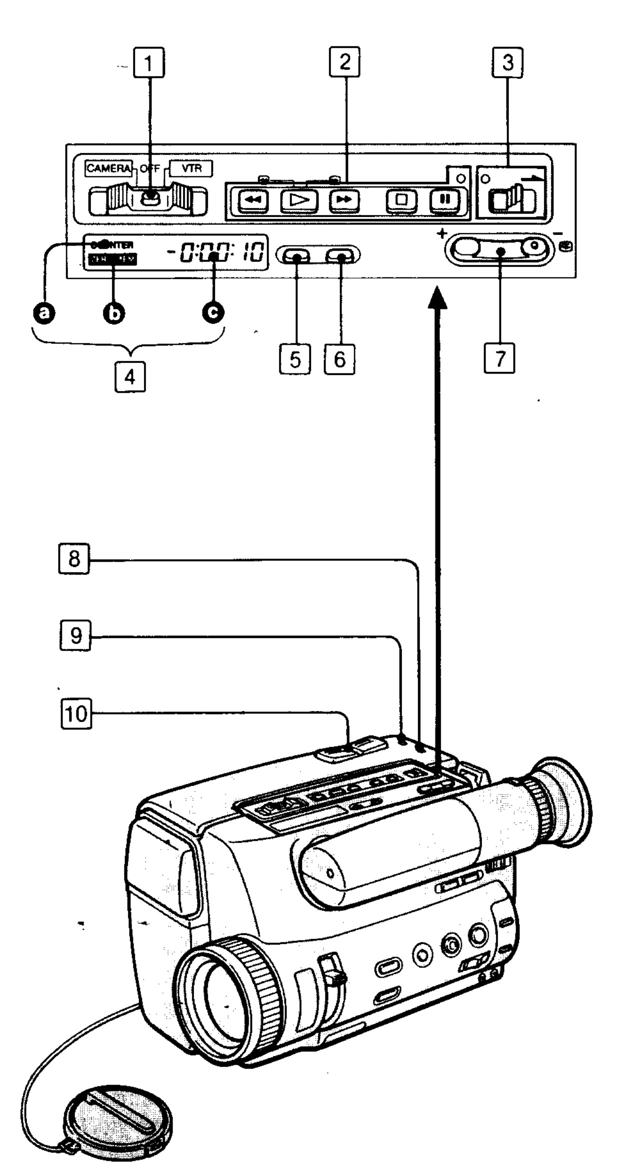
Cómo funciona este manual
Las instrucciones están escritas en inglés, francés, y español.
Consulte las ilustraciones de la parte izquierda correspondientes a las oraciones indicadas mediante códigos alfanuméricos.

Notas

- La grabación/reproducción de PCM no será posible con esta unidad. El sonido de PCM grabado con otro videograbador no podrá reproducirse con esta unidad.
- Los programas de televisión, películas, videocintas, y demás materiales pueden tener reservado el derecho de reproducción. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de lo dispuesto por las leyes de derechos de autor.

Índice

Identifying the Basic Parts



For details on the use of each control, refer to the pages indicated in the circle:

A-1

1 **POWER switch**
CAMERA: For camera recording
VTR: For playing back or editing tapes
OFF: Power off

2 **Tape transport buttons and pause indicator**
▷ (playback)
▶▶ FF (fast forward)
◀◀ REW (rewind)
□ (stop)
❚❚ (pause)
During pause mode the indicator lights.

3 ● **REC (recording) switch and recording indicator**
Slide in the direction of the arrow for recording. During recording the indicator lights.

4 **Display window**
ⓐ COUNTER indicator
ⓑ ZERO MEM (memory) indicator
ⓒ Indicates the time, date or the tape counter

5 **Counter RESET button**
Press to reset the counter to zero.

6 **ZERO MEM (zero memory) button**
Used to memorize the counter zero point.

7 **EDITSEARCH ⊜ button** ㊳ ㊿

8 **Emergency lamp**
Blinks when an emergency has happened.

9 **DEW lamp**
Blinks when moisture has condensed inside the unit.

10 **Power zoom button** ⑩

Identification des commandes

Pour plus de détails sur chaque commande, se reporter aux pages indiquées dans les cercles noirs.

[A-1]

[1] **Interrupteur d'alimentation (POWER)**
CAMERA: Pour l'enregistrement par caméra
VTR: Pour la lecture ou le montage de bande
OFF: Coupure de l'alimentation

[2] **Touches du transport de bande et témoin d'arrêt momentané**
▷ (lecture)
▶▶ FF (avance rapide)
◀◀ REW (rebobinage)
□ (arrêt)
❚❚ (arrêt momentané)
Pendant le mode d'arrêt momentané, le témoin s'allume.

[3] **Touche et témoin d'enregistrement (● REC)**
La faire glisser dans le sens de la flèche. Pendant l'enregistrement, le témoin s'allume.

[4] **Fenêtre d'affichage**
ⓐ Témoin du compteur (COUNTER)
ⓑ Témoin de mémorisation du point 0 (ZERO MEM)
ⓒ Indique l'heure, la date ou le compteur de bande

[5] **Touche de réinitialisation du compteur (RESET)**
Appuyèr sur cette touche pour remettre le compteur à zéro.

[6] **Touche de mémorisation du point 0 (ZERO MEM)**
Utilisée pour mémoriser le point zéro du compteur.

[7] **Touche de recherche pour le montage (EDITSEARCH ⊜) ㊴ ㊶**

[8] **Témoin d'avertissement**
Il clignote lorsqu'une anomalie se produit.

[9] **Témoin de condensation d'humidité (DEW)**
Il clignote lorsque de l'humidité s'est condensée à l'intérieur de l'appareil.

[10] **Touche de changement de focale motorisé ⓫**

Identificación de las partes básicas

Con respecto a los detalles de empleo de cada control, refiérase a la página indicada en los círculos.

[A-1]

[1] **Interruptor de alimentación (POWER)**
CAMERA: Para filmación
VTR: Para reproducir o editar videocintas
OFF: Desconexión de la alimentación

[2] **Botones de transporte de la cinta e indicador de pausa**
▷ (reproducción)
▶▶ FF (avance rápido)
◀◀ REW (rebobinado)
□ (parada)
❚❚ (pausa)
El indicador se encenderá durante el modo de pausa.

[3] **Interruptor e indicador de grabación (● REC)**
Deslícelo en el sentido de la flecha para filmar. El indicador se encenderá durante la filmación.

[4] **Ventanilla visualizadora**
ⓐ Indicador de contador (COUNTER)
ⓑ Indicador de botón memorizador de cero (ZERO MEM)
ⓒ Indica la hora, fecha o cifra del contador de la cinta.

[5] **Botón de puesta a cero del contador (RESET)**
Presiónelo para poner el contador a cero.

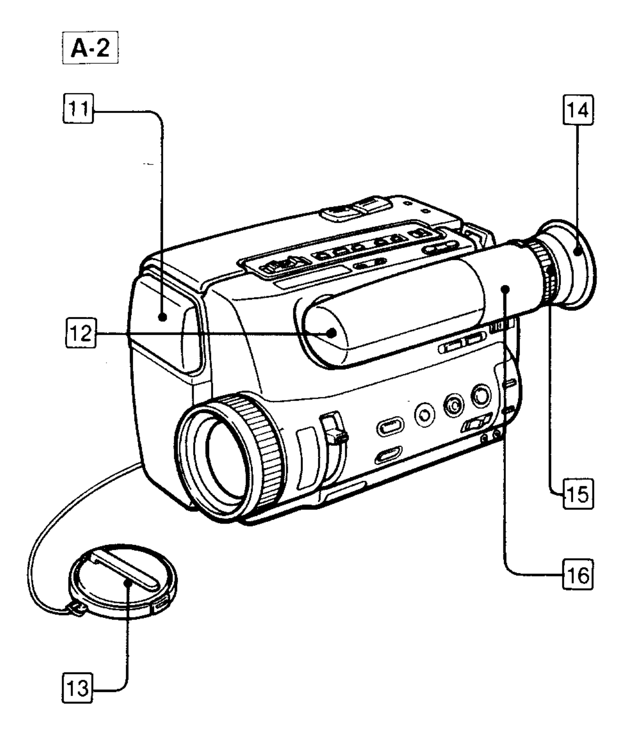
[6] **Botón memorizador de cero (ZERO MEM)**
Se emplea para memorizar el punto cero del contador.

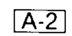
[7] **Botón de búsqueda para edición y localización regresiva de la grabación (EDITSEARCH ⊜) ㊴ ㊶**

[8] **Luz indicadora de emergencia**
Parpadeará cuando se produzca una emergencia.

[9] **Luz indicadora de humedad (DEW)**
Parpadeará cuando se haya condensado humedad en el interior de la unidad.

[10] **Botón del zoom motorizado ⓫**





A-2

11 **Built-in microphone (monaural)**

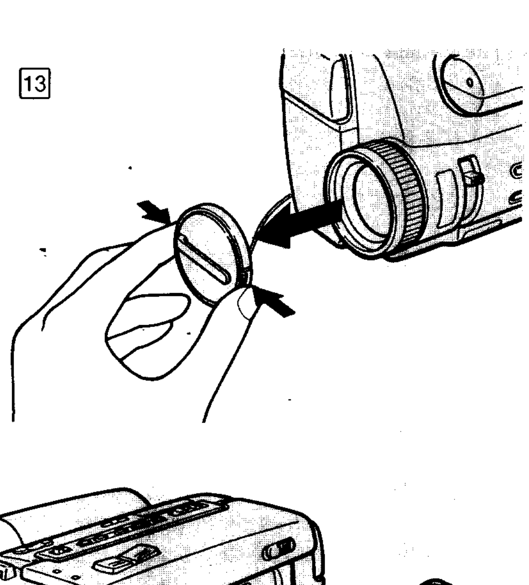
12 **Camera recording/battery lamp**
Lights during camera recording. It blinks when the battery is exhausted.

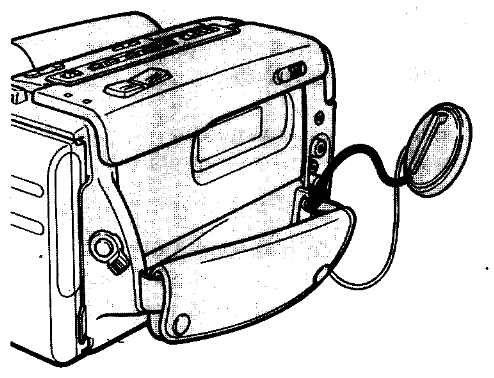
13 **Lens cap**
To remove the lens cap, squeeze the sides in as shown. Hook it on the grip strap so it won't be lost. A-3

14 **Eyecup**

15 **Viewfinder lens adjustment ring** 34
Adjust to your eyesight to assure good focus. Be sure to adjust this ring when shooting for the first time.

16 **Viewfinder**
The picture being recorded or played back can be monitored in monochrome here. Also, data such as caution indicators and function mode are displayed on the viewfinder screen.





Identification des commandes

[A-2]

[11] **Microphone incorporé (momaural)**

[12] **Témoin d'enregistrement par caméra/état de la batterie**
Il s'allume pendant l'enregistrement par caméra. Il clignote lorsque la batterie est épuisée.

[13] **Capuchon d'objectif**
Pour enlever ce capuchon, pincer les côtés comme illustré. Pour ne pas le perdre, l'accrocher à la lanière de la poignée. [A-3]

[14] **Oculaire de visée**

[15] **Bague de réglage de l'objectif du viseur ㉟**
L'ajuster à sa vue afin de garantir une mise au point parfaite. Veiller à régler cette bague lorsqu'on procède à la première prise de vues.

[16] **Viseur**
Il est possible de regarder l'image en cours d'enregistrement ou de lecture en noir et blanc. En outre, des données telles que les témoins d'avertissement et les modes de fonction sont affichés sur l'écran de ce viseur.

Identificación de las partes básicas

[A-2]

[11] **Micrófono incorporado (monoaural)**

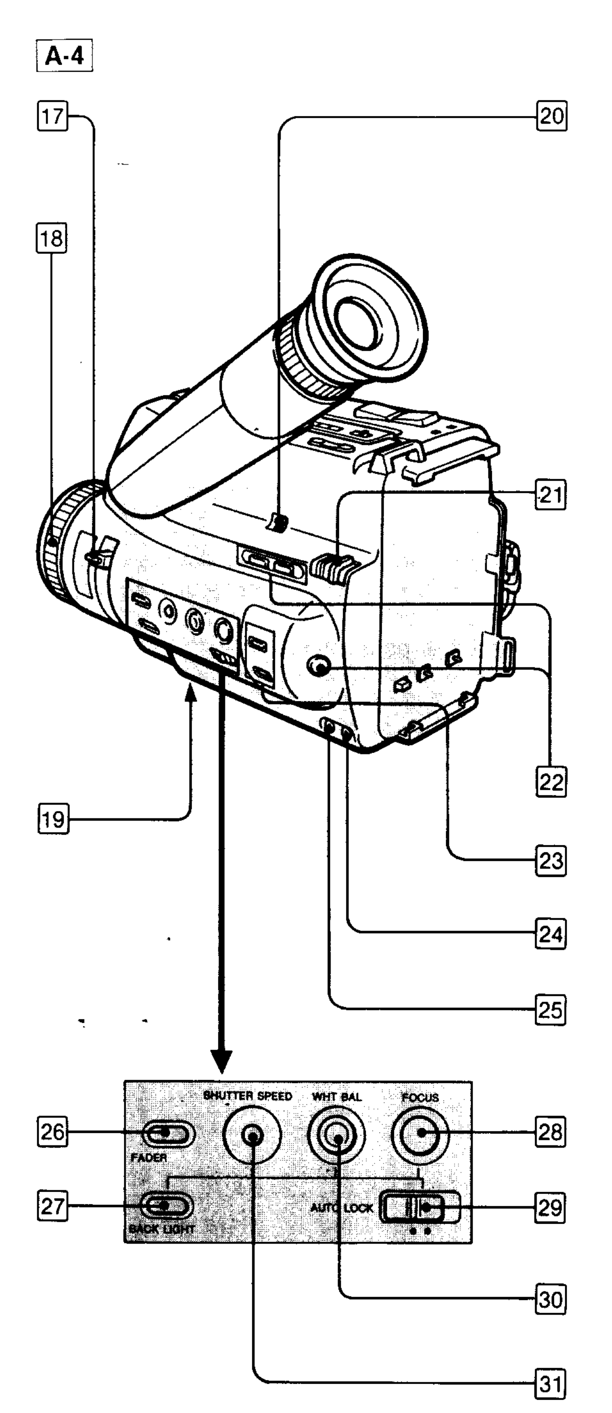
[12] **Luz indicadora de filmación con videocámara/estado de la batería**
Se encenderá durante la filmación con videocámara. Parpadeará cuando se agote la batería.

[13] **Tapa del objetivo**
Para extraer la tapa del objetivo, empuje los lados como se muestra en la ilustración. Para que no se pierda, engánchela en la correa de la empuñadura. [A-3]

[14] **Ocular del objetivo**

[15] **Anillo de ajuste del objetivo del visor ㉟**
Ajústelo a su vista para enfocar correctamente. Cuando filme por primera vez, asegúrese de ajustarlo.

[16] **Visor**
En él podrán contemplarse las imágenes filmadas o reproducidas en blanco y negro. Además, en la pantalla de este visor se visualizarán datos tales como indicaciones de precaución y modo de función.



A-4

17 **Zoom lever** (58) (70)
Macro set button (72)

18 **Focus ring** (58)

19 **Lithium battery compartment** (28)

20 **EDIT switch** (114)
Normally set it to the left position. When editing tapes, set to EDIT.

21 **BATT (battery eject) knob** (24)

22 **Superimpose buttons** (82)
MEMORY button
COLOR/MODE button
SUPERIMPOSE button

23 **DATE and TIME buttons** (76)
Press to display or turn off the date or time.

24 **⑨ (earphone) jack (minijack)**

25 **REMOTE jack (stereo mini-minijack)**

26 **FADER button** (74)

27 **BACK LIGHT button** (68)

28 **FOCUS button** (58)
Used for manual focusing.

29 **AUTO LOCK switch** (44)
Normally set to the left AUTO LOCK position (green position).

30 **WHT BAL (white balance) button** (62)

31 **SHUTTER SPEED button** (66)
Used to select the shutter speed.

Identification des commandes

A-4

17 **Levier de changement de la focale (59) (71)**
Touche de réglage macro (73)

18 **Bague de mise au point (59)**

19 **Logement de la pile au lithium (29)**

20 **Interrupteur de montage (EDIT) (115)**
Normalement, le laisser sur la position gauche. Lors du montage de bande, le placer sur EDIT.

21 **Bouton d'éjection de batterie (BATT) (25)**

22 **Touches de superposition (83)**
Touche de mémorisation (MEMORY)
Touche de couleur/mode (COLOR/MODE)
Touche de superposition (SUPERIMPOSE)

23 **Touches de la date (DATE) et de l'heure (TIME) (77)**
Les enclencher pour faire apparaître ou disparaître la date ou l'heure.

24 **Prise d'écouteur (🎧) (mini prise)**

25 **Prise de télécommande (REMOTE) (mini prise stéréo)**

26 **Touche de fondu (FADER) (75)**

27 **Touche d'éclairage de fond (BACK LIGHT) (69)**

28 **Touche de mise au point (FOCUS) (59)**
Utilisée pour la mise au point manuelle.

29 **Interrupteur de verrouillage automatique (AUTO LOCK) (45)**
Le laisser normalement sur la position gauche AUTO LOCK (position verte).

30 **Touche d'équilibrage du blanc (WHT BAL) (63)**

31 **Touche de la vitesse d'obturation (SHUTTER SPEED) (67)**
Utilisée pour sélectionner la vitesse d'obturation.

Identificación de las partes básicas

A-4

17 **Palanca del zoom (59) (71)**
Botón de ajuste de macrofilmación (73)

18 **Anillo de enfoque (59)**

19 **Compartimiento de la pila de litio (29)**

20 **Interruptor de edición (EDIT) (115)**
Normalmente déjelo en la posición izquierda. Para editar la cinta, póngalo en EDIT.

21 **Botón de expulsión de la batería (BATT) (25)**

22 **Botones de superposición (83)**
Botón de memoria (MEMORY)
Botón de color/modo (COLOR/MODE)
Botón de superposición (SUPERIMPOSE)

23 **Botones de fecha (DATE) y hora (TIME) (77)**
Presiónelos para visualizar o borrar la fecha o la hora.

24 **Toma de auricular (🎧) (minitoma)**

25 **Toma para control remoto (REMOTE) (superminitoma estéreo)**

26 **Botón de aparición/desaparición graduales (FADER) (75)**

27 **Botón de iluminación de fondo (BACK LIGHT) (69)**

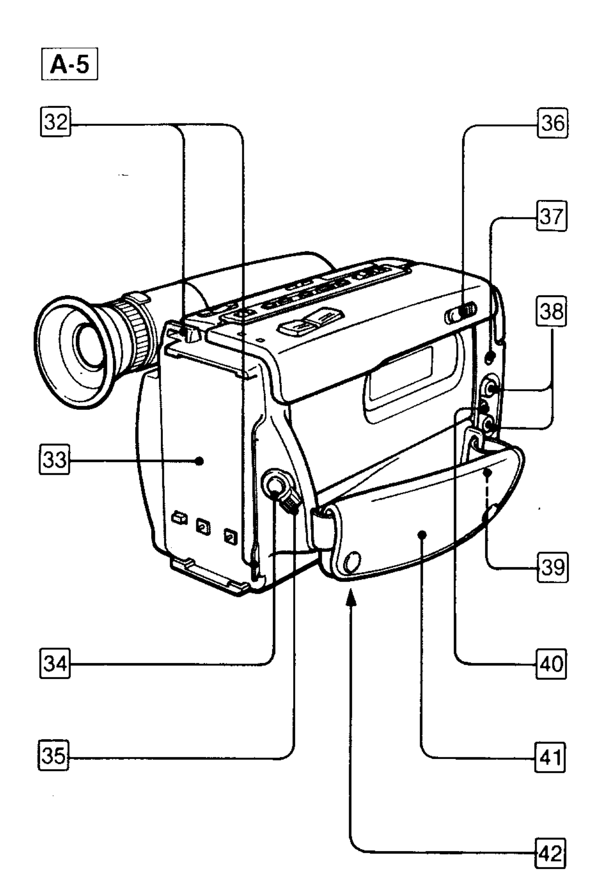
28 **Botón de enfoque (FOCUS) (59)**
Empléelo para el enfoque manual.

29 **Interruptor de enclavamiento automático (AUTO LOCK) (45)**
Normalmente déjelo en la posición izquierda AUTO LOCK (posición verde).

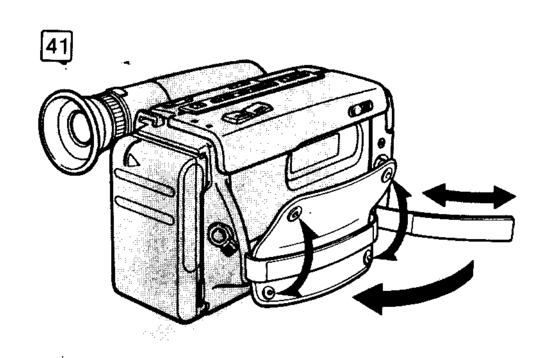
30 **Botón de equilibrio del blanco (WHT BAL) (63)**

31 **Botón de la velocidad de obturación (SHUTTER SPEED) (67)**
Empléelo para seleccionar la velocidad de obturación.

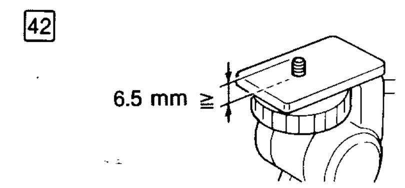
A-5



A-6



A-7



A-5

32 **Hooks for shoulder strap**
Attach a shoulder strap.

33 **Battery mounting surface**

34 **START/STOP button**
Press to start and stop camera recording.

35 **STANDBY switch**
Turn it to STANDBY to set the unit to recording pause mode.

36 **Lid lock**
Slide in the arrow direction to open the cover.

37 **MIC jack (PLUG IN POWER)**
Connect an external microphone.
The MIC jack accepts Sony "plug-in-power" microphones and supplies power to them.

38 **VIDEO/AUDIO INPUT/OUTPUT jacks (phono jacks)**

39 **INPUT/OUTPUT selector switch** ⓶
For INPUT → Slide to INPUT
For OUTPUT → Slide to OUTPUT

40 **RFU DC OUT (RFU adaptor DC output) jack** ⓸ **(special minijack)**
Supplies power to the RFU-89NA RFU adaptor.

41 **Grip strap**
Adjust the length so that your thumb can easily manipulate the START/STOP button. A-6

42 **Tripod receptacle**

Note when attaching a tripod not manufactured by Sony
When attaching a tripod not manufactured by Sony, the length of the camera mounting screw must be less than 6.5 mm.
Otherwise the screw may damage the inner parts of the camera. A-7

Identification des commandes

A-5

32 **Boucles de fixation de la bandoulière**
Y attacher la bandoulière.

33 **Surface de montage de la batterie**

34 **Touche de marche/arrêt (START/STOP)**
L'enfoncer pour lancer ou arrêter l'enregistrement par caméra.

35 **Sélecteur de mise en attente (STANDBY)**
Le commuter sur la position STANDBY pour placer l'appareil en mode de pause à l'enregistrement.

36 **Verrou du couvercle**
La faire glisser dans le sens de la flèche pour ouvrir le couvercle.

37 **Prise de microphone à alimentation par enfichage (MIC (PLUG IN POWER))**
Y brancher un microphone externe. La prise MIC accepte des microphones Sony "à alimentation par enfichage" et leur fournit l'alimentation.

38 **Prises d'entrée/sortie vidéo/audio (VIDEO/AUDIO INPUT/OUTPUT) (prises coaxiales phono)**

39 **Sélecteur d'entrée/sortie (INPUT/OUTPUT)** ⓭
Pour l'entrée: le glisser sur la position INPUT
Pour la sortie: le glisser sur la position OUTPUT

40 **Prise de sortie de courant continu pour l'adaptateur RFU (RFU DC OUT) (mini prise spéciale)** ⓯
Elle alimente l'adaptateur RFU RFU-89NA.

41 **Courroie de la poignée**
Régler sa longueur de sorte que le pouce accède facilement à la touche START/STOP. A-6

42 **Filetage pour trépied**

Remarque lors de la fixation d'un trépied non fabriqué par Sony
Lorsqu'on fixe un trépied non fabriqué par Sony, la longueur de la vis de montage de la caméra doit être inférieure à 6,5 mm, sinon, la vis risque d'endommager les parties internes de la caméra. A-7

Identificación de las partes básicas

A-5

32 **Ganchos para la correa de transporte**
Fíjeles la correa.

33 **Superficie de montaje de la batería**

34 **Botón de inicio/parada (START/STOP)**
Presiónelo para iniciar y parar la filmación.

35 **Interruptor de filmación en pausa (STANDBY)**
Póngalo en STANDBY para dejar la unidad en el modo de filmación en pausa.

36 **Palanca de bloqueo de la tapa**
Deslícela en el sentido de la flecha para abrir la tapa.

37 **Toma para micrófono (MIC) alimentado a través de la clavija (PLUG IN POWER)**
Conéctele un micrófono externo. La toma MIC acepta micrófonos Sony "alimentados a través de la clavija" y les suministra alimentación.

38 **Tomas de entrada/salida (INPUT/OUTPUT) de video/audio (VIDEO/AUDIO) (tomas fono)**

39 **Selector de entrada/salida (INPUT/OUTPUT)** ⓭
Para entrada → Deslícelo hasta INPUT
Para salida → Deslícelo hasta OUTPUT

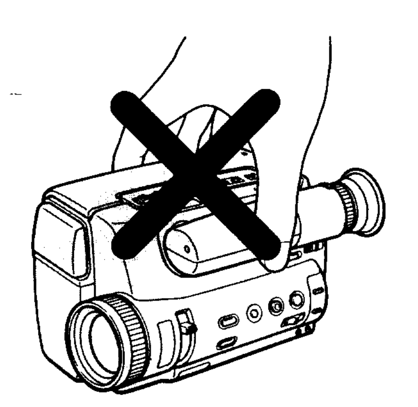
40 **Toma de salida de CC del adaptador de unidad de radiofrecuencia (RFU DC OUT) (minitoma especial)** ⓯
Suministra alimentación al adaptador de unidad de radiofrecuencia RFU-89NA.

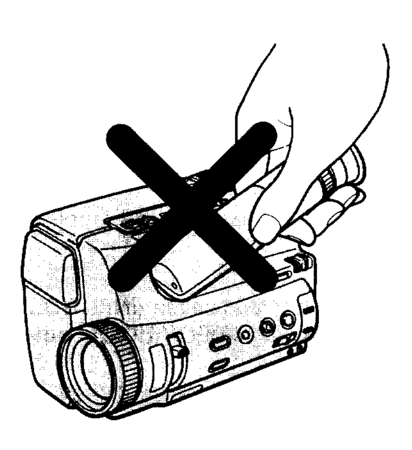
41 **Correa de la empuñadura**
Ajuste la longitud de forma que su pulgar pueda manipular fácilmente el botón START/STOP. A-6

42 **Receptáculo para el trípode**

Nota sobre la fijación a un trípode no fabricado por Sony
Cuando fije la videocámara a un trípode no fabricado por Sony, la longitud del tornillo de montaje de la cámara deberá ser menor que 6,5 mm.
De lo contrario, el tornillo podrá dañar las partes internas de la videocámara. A-7

A-8





Caution A-8

Do not pick up the unit as shown in the illustrations.

Identification des commandes

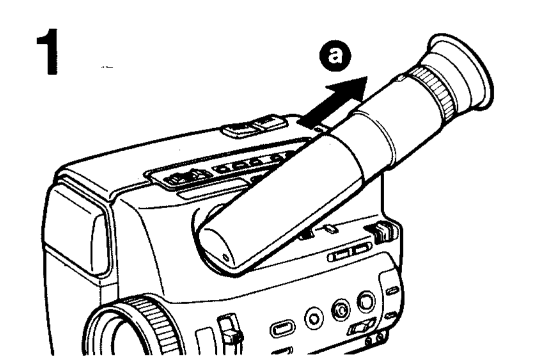
Attention [A-8]
Ne pas saisir l'appareil comme illustré.

Identificación de las partes básicas

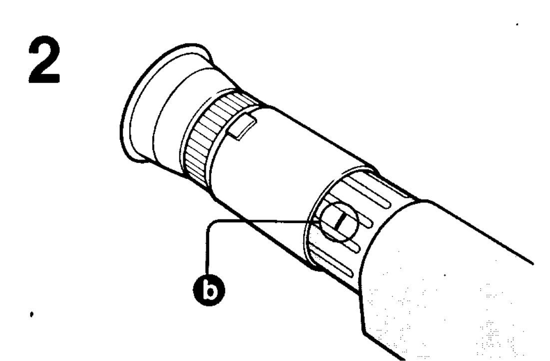
Precaución [A-8]
No tome la unidad como se muestra en las ilustraciones.

A-9

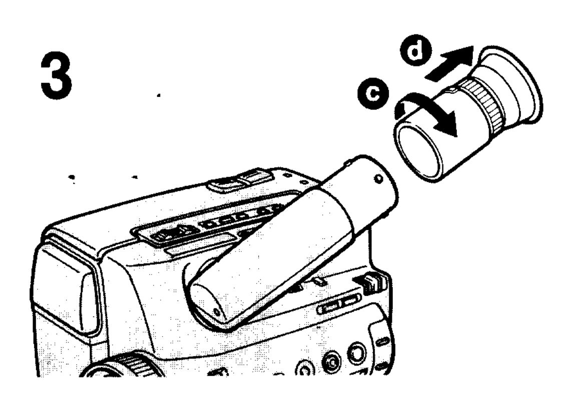
1



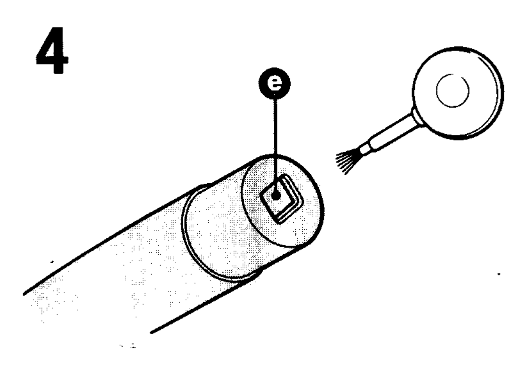
2



3



4



To remove dust from inside the viewfinder A-9

Follow the numbered order and notes a to e.

a Pull out until it stops.
b Push in to align the end of the tube with the mark.
c Turn counterclockwise until it stops.
d Pull off.
e Clean the surface of the viewfinder screen with a blower.

Identification des commandes

Dépoussiérage du viseur [A-9]
Suivre l'ordre numéroté et les notes de ⓐ à ⓔ suivants:

ⓐ Tirer jusqu'à l'arrêt.
ⓑ Pousser pour aligner le bout du tube sur la marque.
ⓒ Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.
ⓓ Tirer.
ⓔ Nettoyer la surface du viseur à l'aide d'un pinceau soufflant.

Identificación de las partes básicas

Para quitar el polvo dentro del visor [A-9]
Siga el orden numerado y las notas ⓐ a ⓔ.

ⓐ Tírelo hasta que se detenga.
ⓑ Presiónelo hasta que el extremo del tubo se alinee con la marca.
ⓒ Gírelo hacia la izquierda hasta que se detenga.
ⓓ Quítelo.
ⓔ Limpie la superficie de la pantalla del visor con un soplador.

Power Sources

Selection of Power Sources

This manual shows the operations on one of the following power sources.

Place		Power source	Accessory to be used
Place	Indoors	House current	AC power adaptor AC-V30 or AC-V55 (page 26)
	Outdoors	Battery pack	Battery pack NP-55, large capacity NP-77, etc. (page 22) Battery case EBP-55 or EBP-77 (page 24)
	In the car	12 V or 24 V car battery	DC pack DCP-55 (page 26) (DCC-16B car battery cord supplied)

Notes on power source

- Disconnecting the power source or removing the battery pack during recording or playback may damage the inserted cassette tape. If this is done by accident, supply the power again immediately and turn on the power switch.
- Be careful not to let any metal object touched on the metal part on the battery pack or AC power adaptor. When the battery pack is not to be used, keep it in its case.

Optional Accessories for Charging

- **AC-V55 AC power adaptor**
  Two battery packs can be charged simultaneously.
- **BCA-70 or BCA-80 battery charge adaptor, ACP-88 AC pack and NPA-55 battery adaptor**
  For charging, insert an NP-55 into the NPA-55.

Sources d'alimentation

Sélection des sources d'alimentation

Ce mode d'emploi illustre le fonctionnement du camescope sur une des sources d'alimentation suivantes.

Lieu		Source d'alimentation	Accessoire à utiliser
Lieu	A l'intérieur	Courant secteur	Adaptateur d'alimentation secteur AC-V30 ou AC-V55 (voir page 27)
	A l'extérieur	Batterie rechargeable	Batterie rechargeable NP-55, NP-77 à grande capacité, etc. (voir page 23) Boîtier d'alimentation EBP-55 ou EBP-77 (voir page 25)
	Dans un véhicule	Batterie de voiture de 12 ou 24V	Accumulateur de courant continu DCP-55 (page 27) (cordon de batterie de voiture DCC-16B fourni)

Remarques sur les sources d'alimentation

- Ne pas déconnecter la source d'alimentation ni retirer la batterie insérée pendant l'enregistrement ou la lecture, car une telle action risquerait d'endommager la cassette présente dans l'appareil. Si la source d'alimentation est accidentellement déconnectée, la rebrancher au plus vite.
- Veiller à ce qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les parties métalliques de la batterie rechargeable ou de l'adaptateur d'alimentation secteur. Lorsque la batterie rechargeable n'est pas utilisée, la laisser dans son boîtier.

Accessoires en option pour la recharge
- **Adaptateur d'alimentation secteur AC-V55**
  Il est alors possible de recharger simultanément deux batteries.
- **Adaptateur de charge pour batterie BCA-70 ou BCA-80, accumulateur secteur ACP-88 et adaptateur de batterie NPA-55**
  Pour la recharge, insérer une batterie NP-55 dans le NPA-55.

Fuentes de alimentación

Selección de fuentes de alimentación

En este manual se describe la operación con una de las siguientes fuentes de alimentación.

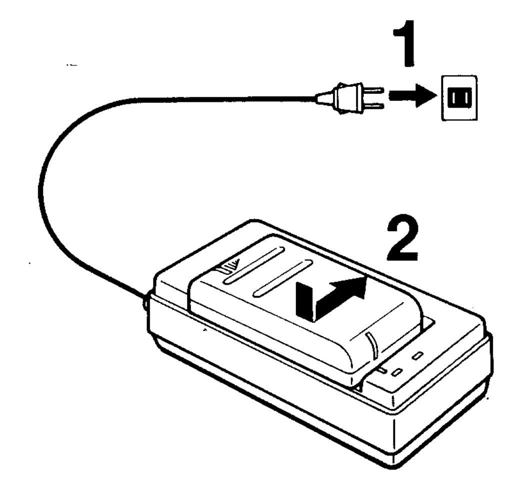
Lugar		Fuente de alimentación	Accesorio empleado
Lugar	Interiores	Red	Adaptador de alimentación de la red AC-V30 o AC-V55 (página 27)
	Exteriores	Batería	Batería NP-55, NP-77 de más capacidad, etc. (página 23) Caja de pilas EBP-55 o EBP-77 (página 25)
	Automóviles	Batería del automóvil de 12 o 24 V	Paquete de CC DCP-55 (página 27) (Se suministra el cable de batería del automóvil DCC-16B)

Notas sobre las fuentes de alimentación

- La desconexión de la fuente de alimentación o la extracción de la batería durante la grabación o la reproducción puede dañar la cinta del videocasete. Si esto ocurre accidentalmente, vuelva a conectar inmediatamente la fuente y a poner en ON el interruptor de alimentación.
- Tenga cuidado de que ningún objeto metálico toque las partes metálicas de la batería ni del adaptador de alimentación de la red. Cuando no vaya a emplear la batería, guárdela en su caja.

Accesorios opcionales para la carga
- **Adaptador de alimentación de la red AC-V55**
  Podrá cargar simultáneamente dos baterías.
- **Adaptador para carga de baterías BCA-70 o BCA-80, o paquete de CA ACP-88, y adaptador de batería NPA-55**
  Para cargar, inserte una NP-55 en el NPA-55.

B-1



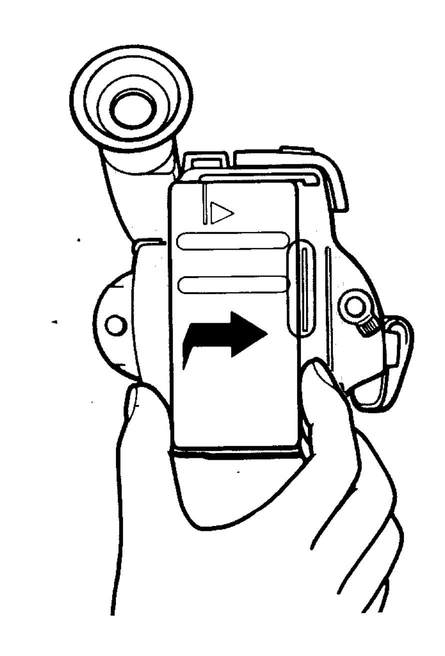
Battery Pack — NP-55 or large capacity NP-77

First, charge the battery pack. B-1
Use the AC-V30 AC power adaptor.
The charging time is about 1 hour for an NP-55 battery pack, or about 2 hours for an NP-77 battery pack.

1 **Connect the AC-V30 to a wall outlet.**

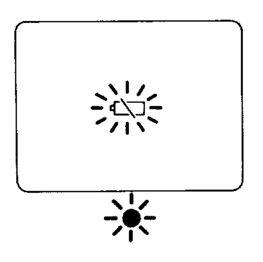
2 **Attach the battery pack to the AC-V30.**
Align the grooves on the battery pack with those on the AC-V30, and while pressing the battery pack, slide it as illustrated.

B-2



To attach the battery pack to the video camera recorder B-2
Lift up the viewfinder.
Align the right side of the battery pack with the line on the recorder, and while pressing the battery pack, slide it to the right.
Make sure that the battery is fitted completely to the mounting surface. Imperfect fit may damage the projections on the recorder.

B-3



When the battery becomes weak B-3
The ▭ indication and red lamp blink rapidly in the viewfinder. Replace the battery pack with the fully charged one.

Batterie rechargeable — NP-55 ou NP-77 à grande capacité

Tout d'abord, charger la batterie. B-1
Utiliser l'adaptateur d'alimentation secteur AC-V30.
Dans le cas de la NP-55, la durée de la recharge est d'une heure environ, tandis que pour la NP-77, la recharge demande deux heures environ.

1 **Connecter l'AC-V30 à une prise murale.**

2 **Fixer la batterie rechargeable à l'AC-V30.**
Aligner les encoches de la batterie rechargeable avec celles de l'AC-V30, et tout en exerçant une pression sur la batterie rechargeable, la faire glisser comme illustré.

Fixation de la batterie rechargeable au camescope B-2
Soulever le viseur.
Aligner le flanc droit de la batterie rechargeable sur la ligne du camescope et, tout en appuyant sur la batterie rechargeable, la faire glisser vers la droite.
Veiller à ce que la batterie soit bien fixée sur toute la surface de montage. En effet, une fixation incorrecte risque d'endommager les saillies du camescope.

.orsque la batterie rechargeable s'épuise B-3
.'indication ⌧ et la lampe rouge clignotent 3pidement dans le viseur.
ı cette étape, remplacer la batterie 3chargeable épuisée par une batterie leinement chargée.

Batería — NP-55 o NP-77 de más capacidad

Primero, cargue la batería. B-1
Emplee el adaptador de alimentación de la red AC-V30.
El tiempo de carga será de aproximadamente 1 hora para una batería NP-55, y 2 horas para una NP-77.

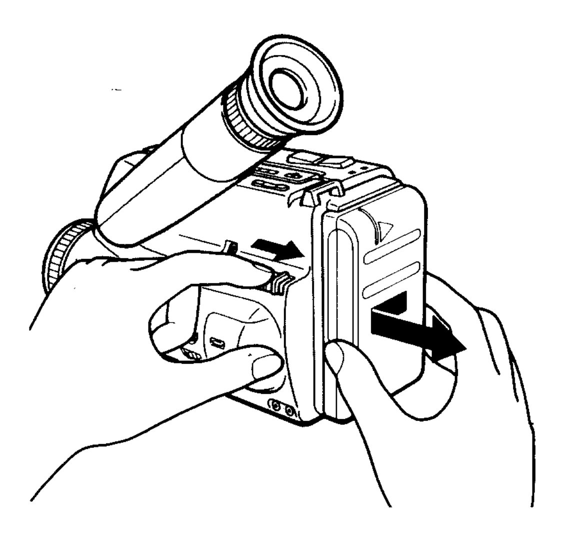
1 **Conecte el AC-V30 a una toma de la red.**

2 **Fije la batería al AC-V30.**
Alinee los surcos de la batería con los del AC-V30, y manteniendo presionada la batería, deslícela como se ilustra.

Colocación de la batería en la videocámara B-2
Levante el visor.
Alinee la parte derecha de la batería con la línea de la videocámara y, manteniendo presionada la batería, deslícela hacia la derecha.
Asegúrese de que la batería haya quedado completamente encajada en la superficie de montaje. Si la coloca incorrectamente, puede dañar los salientes de la videocámara.

Cuando la batería se debilite B-3
La indicación ⌧ y la luz indicadora roja parpadearán rápidamente en la pantalla del visor.
Reemplace la batería por otra completamente cargada.

B-4



To remove the battery pack B-4

While pressing the BATT knob in the arrow direction, slide to the left and pull out the battery pack as illustrated.

Battery life

A fully-charged NP-55 battery pack provides approximately 65 minutes of continuous camera recording, and an NP-77 provides approximately 140 minutes of continuous camera recording.

Notes

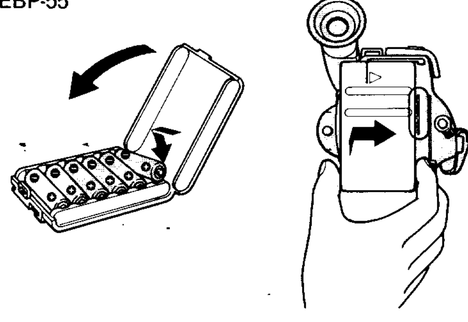
- The video camera recorder consumes power even in the recording pause mode. When recording short scenes using the recording pause mode, the battery life is less than half that of continuous recording.
  When recording is not to be started soon, turn off the power with the STANDBY switch.
- If the battery pack is not fully charged or if it is used in a cold place, its operating time is also shortened.
- If the contacts of the unit and the battery pack are dirty, this makes the battery life shorten.

When the video camera recorder is not in use, remove the battery pack.
If the battery is installed, even if the POWER switch is set to OFF, a very small amount of electric current flows.

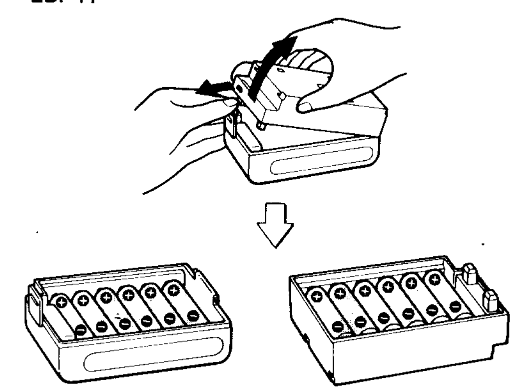


B-5

EBP-55



EBP-77



Battery Case B-5

1 **Insert the R6 (size AA) alkaline batteries into the battery case.**
EBP-55: 6 batteries
EBP-77: 12 batteries

2 **Connect and remove the case in the same way as the battery pack.**

Battery life

EBP-55: Approximately 65 min.
EBP-77: Approximately 140 min.
(with new batteries, continuous recording, indoors)

Notes

- When batteries become weak, the indication may not blink. If the cassette holder does not open, replace new batteries.
- In a cold place, the case can not work.
- Lift the viewfinder when attaching the battery case.

Dépose de la batterie rechargeable B-4

Tout en appuyant sur le bouton BATT dans le sens de la flèche, faire glisser vers la gauche et dégager la batterie rechargeable comme illustré.

Durée de vie des batteries

Une batterie NP-55 pleinement chargée fournira environ 65 minutes d'enregistrement continu par caméra, tandis qu'une NP-77 fournira environ 140 minutes d'enregistrement continu par caméra.

Remarques
- Le camescope consomme de l'énergie même lorsqu'il se trouve en mode de pause à l'enregistrement. Lorsque l'on effectue des prises de vues en utilisant ce mode, la durée de vie de la batterie est inférieure à la moitié de celle d'un enregistrement continu.
  Lorsque l'enregistrement ne doit pas être commencé rapidement, mettre l'appareil hors tension avec le sélecteur STANDBY.
- Si la batterie rechargeable n'est pas complètement chargée, ou si elle est utilisée dans un endroit froid, sa durée de fonctionnement sera écourtée.
- Si la phase entre l'appareil et la batterie rechargeable est forte, la durée de vie de la batterie rechargeable va s'écourter.

Lorsque le camescope ne doit pas être utilisé, enlever la batterie rechargeable. Si cette batterie est installée, une toute petite consommation d'énergie se produit, même si le commutateur d'alimentation est réglé sur OFF.

Boîtier d'alimentation B-5

1 Introduire les piles alcalines R6 (format AA) dans le boîtier d'alimentation.
EBP-55: 6 piles
EBP-77: 12 piles

2 Fixer et retirer le boîtier de la même manière que pour la batterie rechargeable.

Durée de vie des piles

EBP-55: Environ 65 mn.
EBP-77: Environ 140 mn.
(avec des piles neuves, pour l'enregistrement continu à l'intérieur)

Remarques
- Il se peut que l'indication ⌂ ne clignote pas lorsque les piles s'affaiblissent. Si le logement de la cassette ne s'ouvre pas, remplacer les piles par des neuves.
- Dans un endroit froid, le boîtier ne peut pas fonctionner.
- Soulever le viseur pour fixer le boîtier d'alimentation.

Extracción de la batería B-4

Manteniendo presionado el botón BATT en el sentido de la flecha, deslice hacia la izquierda y extraiga la batería como se muestra en la ilustración.

Duración de la batería

Una batería NP-55 completamente cargada permitirá aproximadamente 65 minutos de filmación continua, y una NP-77, unos 140 minutos.

Notas
- Esta videocámara consume energía aun en el modo de filmación en pausa. Cuando filme escenas cortas empleando el modo de filmación en pausa, la duración de la batería es menos de la mitad de la filmación continua.
  Cuando no vaya a empezar inmediatamete la filmación, desconecte la alimentación con el interruptor STANDBY.
- Si la batería no está completamente cargada o si la emplea en un lugar frío, el tiempo de operación de la misma se acortará.
- Si la superficie de montaje de la unidad o la superficie de contacto de la batería están sucias, se acortará el tiempo de operación de la batería.

Cuando la videocámara no esté en uso, extraiga la batería.
Si la batería está colocada, correrá una muy pequeña cantidad de corriente eléctrica, aunque ponga el interruptor POWER en OFF.

Caja de pilas B-5

1 Inserte pilas alcalinas R6 (tamaño AA) en la caja de pilas.
EBP-55: 6 pilas
EBP-77: 12 pilas

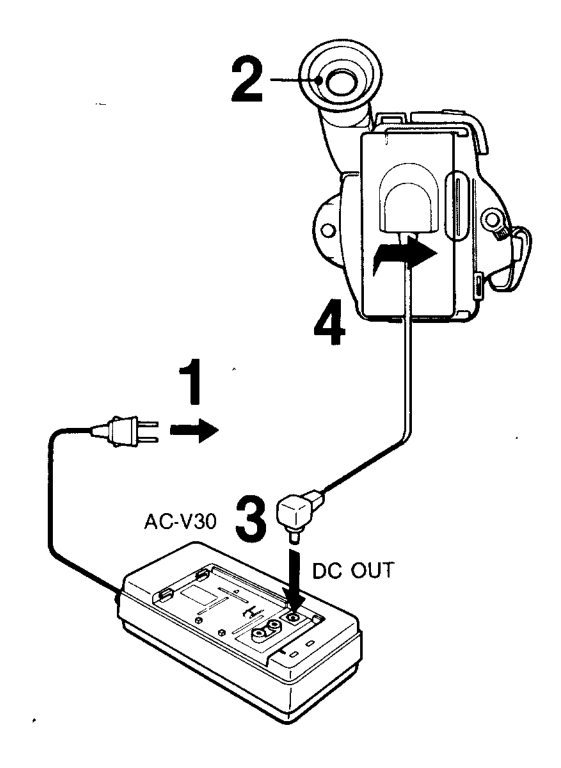
2 Fije y extraiga la caja de la misma manera que la batería.

Duración de las pilas

EBP-55: Aprox. 65 min.
EBP-77: Aprox. 140 min.
(con pilas nuevas, filmación continua, en interiores)

Notas
- Si se debilitan las pilas, puede ser que la indicación ⌂ no parpadee. Cuando no se abra el portacasete, reemplace las pilas por otras nuevas.
- Es posible que la caja de pilas no funcione en lugares fríos.
- Cuando fije la caja de pilas, levante el visor.

B-6



House Current — Using AC Power Adaptor B-6

1 **Connect the AC power adaptor to a wall outlet.**

2 **Lift up the viewfinder.**

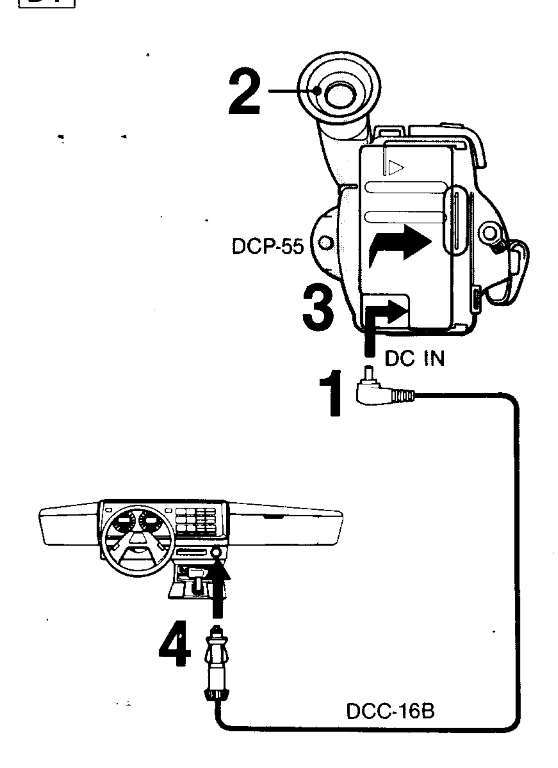
3 **Insert the connecting cord supplied with the AC-V30 AC power adaptor into the DC OUT jack on the AC power adaptor.**

4 **Align the right side of the connecting plate with the line on the recorder, and while pressing the connecting plate, slide it to the right.**

To remove the connecting plate for the AC power adaptor from the video camera recorder
While pressing the BATT knob on the recorder, slide and pull out the connecting plate.

The optional AC-V55 AC power adaptor can also be used to operate this recorder on house current.

B-7



Car Battery — Using the DC Pack B-7

1 **Insert the DCC-16B car battery cord supplied with the DCP-55 DC pack into the DC IN jack on the DC pack.**

2 **Lift up the viewfinder.**

3 **Align the right side of the DC pack with the line on the recorder, and while pressing the DC pack, slide it to the right.**

4 **Connect the DCC-16B car battery cord to the cigarette lighter socket of a car (12 V or 24 V).**

To remove the DC pack from the video camera recorder
While pressing the BATT knob on the recorder, slide and pull out the DC pack.

The optional AC-V55 AC power adaptor and the DCC-16AW car battery cord can also be used to operate this recorder on a 12V or 24V car battery.

Courant secteur — Emploi de l'adaptateur d'alimentation secteur B-6

1 Connecter l'adaptateur d'alimentation secteur à une prise murale.

2 Soulever le viseur.

3 Insérer le cordon de connexion, fourni avec l'adaptateur d'alimentation secteur AC-V30, dans la prise DC OUT de l'adaptateur.

4 Aligner le côté droit de la plaque de connexion avec la ligne du camescope, et tout en exerçant une pression sur la plaque de connexion, la faire glisser vers la droite.

Retrait de la plaque de connexion pour adaptateur secteur du camescope
Tout en appuyant sur le bouton BATT du camescope, faire glisser et dégager la plaque de connexion.

L'adaptateur d'alimentation secteur AC-V55 en option peut également servir à alimenter ce camescope sur le secteur.

Batterie de voiture avec accumulateur de courant continu B-7

1 Insérer le cordon de batterie de voiture DCC-16B, fourni avec l'accumulateur de courant continu DCP-55, dans la prise DC IN de l'accumulateur.

2 Soulever le viseur.

3 Aligner le côté droit de l'accumulateur avec la ligne sur l'appareil et, tout en appuyant sur l'accumulateur, le faire glisser vers la droite.

4 Raccorder le cordon de batterie de voiture DCC-16B à la douille de l'allume-cigare du véhicule (12 ou 24 V).

Retrait de l'accumulateur de courant continu du camescope
Tout en appuyant sur la touche BATT du camescope, faire glisser et dégager l'accumulateur de courant continu.

L'adaptateur d'alimentation secteur AC-V55 et le cordon de batterie de voiture DCC-16AW en option peuvent aussi être utilisés pour faire fonctionner ce camescope sur batterie de voiture de 12 ou 24 V.

Red — Empleando un adaptador de alimentación de la red B-6

1 Conecte el adaptador de alimentación de la red a una toma de la red.

2 Levante el visor.

3 Inserte el cable conector suministrado con el AC-V30 en la toma DC OUT de dicho adaptador.

4 Alinee el lado derecho de la placa conectora con la línea de la videocámara, y manteniendo presionada la placa conectora, deslícela hacia la derecha.

Extracción de la placa conectora para el adaptador de alimentación de la red de la videocámara
Manteniendo presionado el botón BATT de la videocámara, deslice y extraiga la placa conectora.

Para alimentar esta videocámara con la red, podrá utilizar también el adaptador de alimentación de la red AC-V55 opcional.

Bateria del automóvil — Empleando el paquete de CC B-7

1 Inserte el cable de batería del automóvil DCC-16B suministrado con el paquete de CC DCP-55 en la toma DC IN del paquete de CC.

2 Levante el visor.

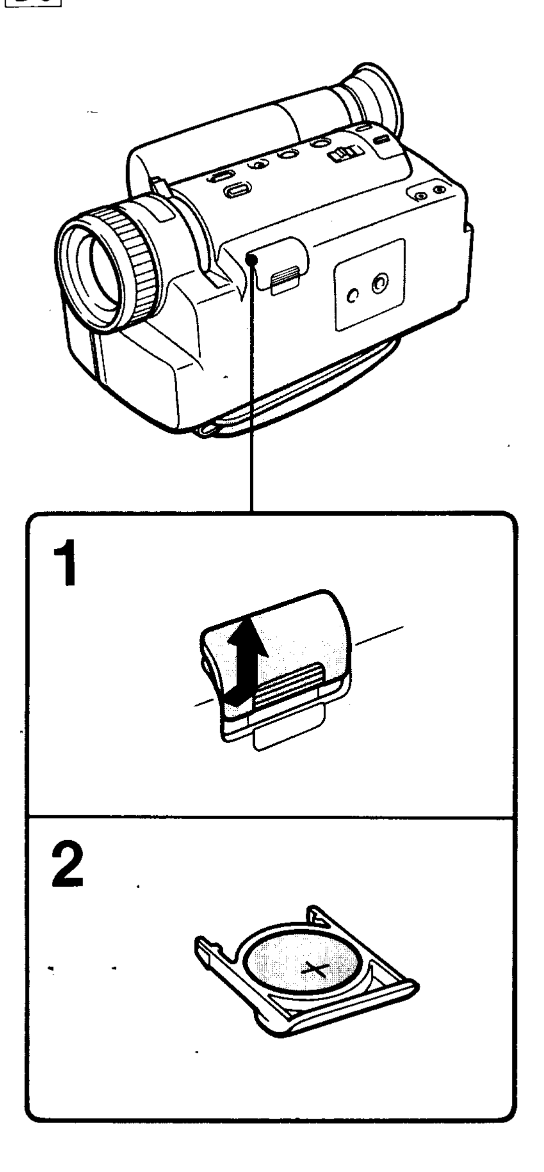
3 Alinee el lado derecho del paquete de CC con la línea de la unidad, y manteniendo presionado el paquete de CC, deslícelo hacia la derecha.

4 Conecte el cable de batería del automóvil DCC-16B a la toma del encendedor de cigarrillos del automóvil (12 o 24 V).

Extracción del paquete de CC de la videocámara
Manteniendo presionado el botón BATT de la videocámara, deslice y extraiga el paquete de CC.

Para alimentar esta videocámara con la batería del automóvil de 12 V o 24 V, podrá utilizar también el adaptador de alimentación de la red AC-V55 y el cable de batería del automóvil DCC-16AW.

B-8



Lithium Battery

Why the unit needs a lithium battery
This unit uses a lithium battery to activate the clock and to keep a title in the memory. Before operating the unit for the first time, install the supplied lithium battery. B-8

1 To remove the lid of the lithium-battery compartment, slide it in the direction of the arrow.

2 Install the supplied CR2025 lithium battery with the ⊕ side facing out.

3 Replace the lid.

Lithium battery life
Approximately 1 year in normal operation.
When the lithium battery becomes weak, the time indication will blink on the viewfinder screen for about 5 seconds.
In this case, replace the battery with a Sony CR2025 or Duracell DL-2025 lithium battery. Use of another battery may present a risk of fire or explosion.
After replacing the battery, readjust the date and time and titles. (If the battery is replaced with the battery pack attached, the readjustments are not necessary.)

Notes on lithium battery
- Keep the lithium battery out of the reach of children.
  Should the battery be swallowed, immediately consult a doctor.
- Wipe the battery with a dry cloth to assure a good contact.
- Be sure to observe the correct polarity when installing the battery.
- Do not hold the battery with metallic tweezers, otherwise a short-circuit may occur.
- Do not break up the battery nor throw it into a fire, which might cause it to explode. Carefully dispose of the used batteries.

WARNING
Battery may explode if mistreated.
Do not recharge, disassemble or dispose of in fire.

Pile au lithium

Pourquoi l'appareil exige une pile au lithium
Cet appareil utilise une pile au lithium pour activer l'horloge et pour conserver un titre en mémoire. Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, installer la pile au lithium fournie. B-8

1 **Enlever le couvercle du logement de la pile au lithium en le faisant glisser dans le sens de la flèche.**

2 **Installer la pile au lithium CR2025 fournie en tournant le côté "⊕" vers le haut.**

3 **Remettre le couvercle en place.**

Durée de vie de la pile au lithium
Environ 1 an pour un fonctionnement normal de l'appareil.
Lorsque la pile au lithium devient faible, l'indication de l'heure sur l'écran du viseur clignote pendant environ 5 secondes.
Dans ce cas, remplacer la pile par une pile au lithium Sony CR2025 ou Duracell DL-2025. L'usage d'une pile d'une autre marque peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion.
Après le remplacement de la pile, régler à nouveau la date, l'heure et les titres (si la pile est remplacée alors qu'une batterie rechargeable est fixée, ces nouveaux réglages sont inutiles).

Remarques sur la pile au lithium
- Garder la pile au lithium hors de portée des enfants. Si la pile était avalée, consulter immédiatement un médecin.
- Essuyer la pile avec un chiffon sec pour assurer un bon contact.
- S'assurer de respecter les polarités en installant la pile.
- Ne pas tenir la pile avec des pinces métalliques sous peine de provoquer un court-circuit.
- Ne pas briser la pile ni la jeter dans le feu car elle pourrait exploser. Avant de jeter la pile, prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT
Si elle est malmenée, la pile peut exploser. Par conséquent, ne jamais tenter de la recharger, de la démonter et ne pas la jeter au feu.

Pila de litio

Por qué la unidad necesita una pila de litio
Esta unidad emplea una pila de litio para activar el reloj y para almacenar títulos en la memoria.
Cuando utilice la unidad por primera vez, coloque la pila de litio suministrada. B-8

1 **Para quitar la tapa del compartimiento de la pila de litio, deslícela hacia el sentido de la flecha.**

2 **Coloque la pila de litio CR2025 suministrada con la parte ⊕ hacia arriba.**

3 **Vuelva a colocar la tapa.**

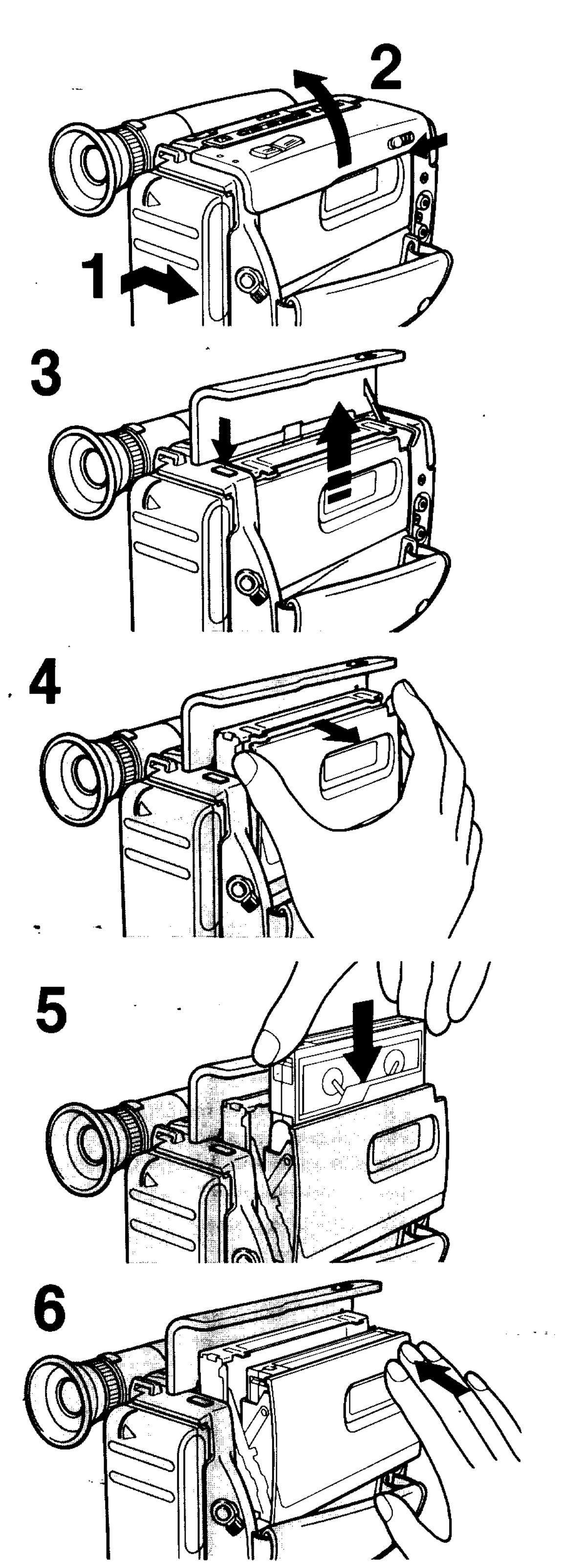
Duración de la pila de litio
Aproximadamente 1 año en operación normal.
Cuando se debilite la pila de litio, la indicación horaria parpadeará en la pantalla del visor durante unos 5 segundos.
En este caso, reemplace la pila por otra de litio CR2025 Sony o Duracell DL-2025. El empleo de otra pila puede suponer un riesgo de incendio o explosión.
Después de reemplazar la pila, reajuste la fecha, la hora y los títulos. (Si se la reemplaza con la batería fijada, estos reajustes no serán necesarios.)

Notas sobre la pila de litio
- Mantenga la pila de litio fuera del alcance de los niños. En caso de que alguien la ingiriese, llame inmediatamente un médico.
- Limpie la pila con un paño seco para asegurar un buen contacto.
- Cuando coloque la pila, tenga en cuenta su polaridad.
- No sujete la pila con pinzas metálicas porque podría cortocircuitarse.
- No rompa la pila, ni la tire al fuego porque podría explotar. Deshágase de la pila de forma responsable.

ADVERTENCIA
Si maltrata la pila, puede explotar. No la cargue, desarme, ni la tire al fuego.

Cassette Care

C-1



Cassette Insertion C-1

1 **Connect a power source.**

2 **While sliding the lid lock in the direction of the arrow and lift up the lid until it clicks.**

3 **Press the EJECT button.**
The lip of the cassette compartment will lift up.

4 **Gently pull the cassette compartment cover toward you.**
Do not force it.

5 **Insert the cassette with the window facing out.**

6 **Press the PUSH mark on the cassette compartment cover to close it.**

7 **Close the lid.**

Cassette Ejection

1 **Make sure that a power source is connected.**

2 **While sliding the lid lock in the direction of the arrow and lift the lid up until it clicks.**

3 **Press the EJECT button.**
The lip of the cassette compartment will lift up.

4 **Gently pull the cassette compartment cover toward you.**
Do not force it.

5 **Take the cassette out and press the PUSH mark on the compartment to close it.**

6 **Close the lid.**

Manipulation des cassettes

Insertion d'une cassette C-1

1 **Brancher une source d'alimentation.**

2 **En faisant glisser le verrou du couvercle dans la direction de la flèche, soulever le couvercle jusqu'à encliquetage.**

3 **Appuyer sur la touche EJECT.**
Le rebord du logement de cassette se soulève.

4 **Tirer doucement le logement de cassette vers soi.**
Ne pas forcer.

5 **Insérer la cassette en orientant sa fenêtre vers soi.**

6 **Appuyer sur la marque "PUSH" du logement de cassette pour le fermer.**

7 **Fermer le couvercle.**

Ejection d'une cassette

1 **Veiller à ce qu'une source d'alimentation soit branchée.**

2 **En faisant glisser le verrou du couvercle dans le sens de la flèche, soulever le couvercle jusqu'à encliquetage.**

3 **Appuyer sur la touche EJECT.**
Le rebord du logement de cassette se soulève.

4 **Tirer doucement le logement de cassette vers soi.**
Ne pas forcer.

5 **Retirer la cassette et appuyer sur la marque "PUSH" du logement de cassette pour le fermer.**

6 **Fermer le couvercle.**

Cuidado de los videocasetes

Inserción del videocasete C-1

1 **Conecte la fuente de alimentación.**

2 **Mientras desliza la palanca de bloqueo de la tapa en el sentido de la flecha, levante la tapa hasta que chasquee.**

3 **Presione el botón EJECT.**
El borde del compartimiento del casete se elevará.

4 **Empuje suavemente la tapa del compartimiento hacia usted.**
No la fuerce.

5 **Inserte el casete con la ventanilla hacia afuera.**

6 **Presione la marca PUSH de la tapa del compartimiento del casete para cerrarla.**

7 **Cierre la tapa.**

Extracción del casete

1 **Cerciórese de que la fuente de alimentación esté conectada.**

2 **Mientras desliza la palanca de bloqueo de la tapa en el sentido de la flecha, levante la tapa hasta que chasquee.**

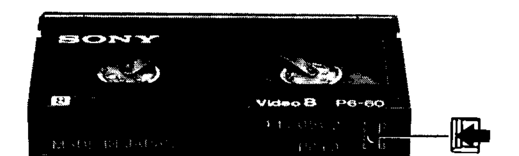
3 **Presione el botón EJECT.**
El borde del compartimiento del casete se elevará.

4 **Empuje suavemente la tapa del compartimiento hacia usted.**
No la fuerce.

5 **Extraiga el casete y presione la marca PUSH del compartimiento a fin de cerrarlo.**

6 **Cierre la tapa.**

C-2



To Prevent Accidental Erasure C-2

Slide out the tab on the cassette so that it covers the opening. (A red mark will appear.)

To re-record on the cassette, slide the tab in to uncover the opening.

Notes

- Don't press the lip of the cassette compartment forcibly when it is moving.
  When the cassette compartment cover is pressed to close, the lip of the cassette compartment will automatically lower.
- Never insert anything in the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the kind of tape, thickness of tape, or if the tab is out or in, etc.
- To record from the beginning of the tape, run the video camera recorder for about 15 seconds at the beginning of a cassette before recording. It will avoid missing the starting point during playback on a video cassette recorder.

Prévention contre un effacement accidentel C-2

Faire glisser le segment sur la cassette, de sorte qu'il recouvre la cavité (une marque rouge apparaît).

Pour ré-enregistrer sur une cassette ainsi protégée, faire simplement glisser le segment pour qu'il dégage la cavité.

Remarques

- Ne pas appuyer fortement sur le volet du logement de cassette pendant que celle-ci est en mouvement.
  Lorsqu'on appuie sur le couvercle du logement de la cassette pour le refermer, le volet du logement de la cassette s'abaisse automatiquement.
- Ne rien insérer dans les petits orifices situés à l'arrière des cassettes, car ils servent à la détection du type de bande, de l'épaisseur de bande, de la présence ou non du segment de sécurité, etc.
- Pour enregistrer à partir du début de la bande, faire tourner la caméra vidéo pendant environ 15 secondes à partir du début de la bande avant l'enregistrement.
  Ceci évite la perte de seuil d'entrée pendant la lecture.

Para evitar el borrado accidental C-2

Deslice hacia afuera la lengüeta del videocasete de forma que ésta cubra la abertura. (Aparecerá una marca roja.)

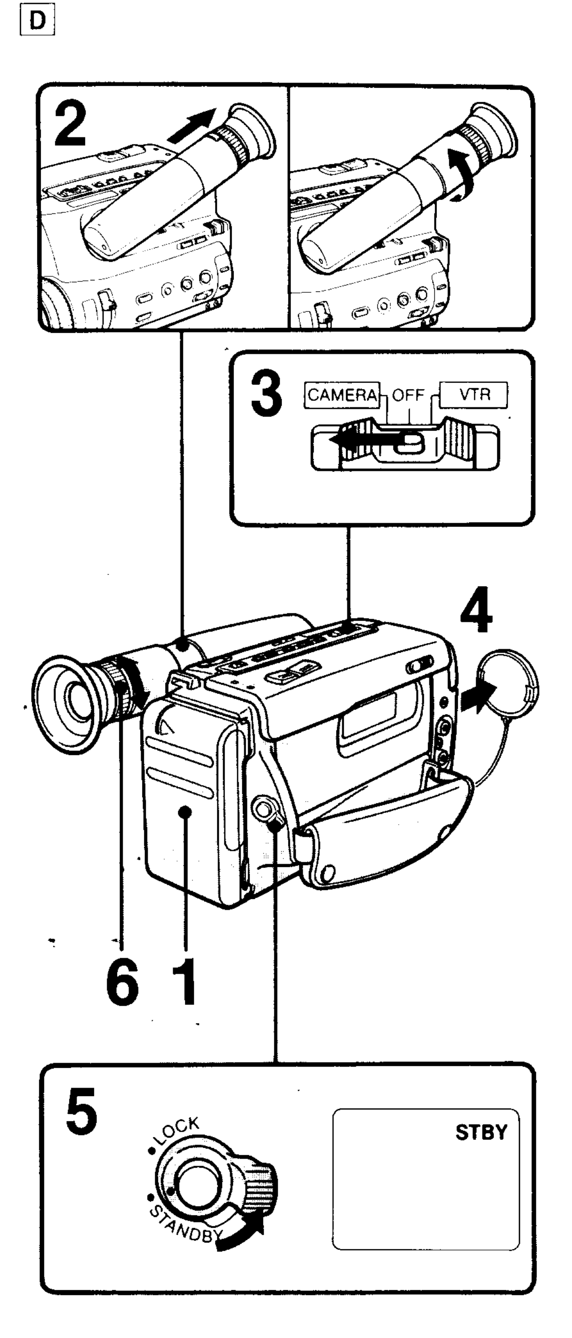
Para volver a filmar en el videocasete, deslice la lengüeta de forma que la abertura quede al descubierto.

Notas

- No presione a la fuerza el borde del compartimiento del videocasete cuando éste esté moviéndose.
  Si presiona la tapa del compartimiento para cerrar, el borde del copartimiento descenderá automáticamente.
- No inserte nada en los pequeños orificios de la parte posterior del videocasete. Estos orificios se emplean para detectar el tipo y grosor de la videocinta, o si la lengüeta está cubriendo la abertura o no, etc.
- Para emplear la videocinta desde su comienzo, deje que ésta avance durante aprox. 15 segundos antes de iniciar la filmación. Esto evitará la pérdida del punto inicial cuando la reproduzca.

Adjustment of the Position of the Viewfinder Lens

D



The position of the viewfinder lens for optimum vision varies depending on the user. D

1 Connect a power source.

2 Set the viewfinder.
Pull the viewfinder out and turn it clockwise until it clicks.

3 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.

4 Remove the lens cap.

5 Turn the STANDBY switch to STANDBY.

6 Turn the viewfinder lens adjustment ring so that the indicator displayed on the viewfinder screen comes into sharp focus.

Adjustment of the position of the viewfinder lens is necessary only for your initial use, or for use after someone else.

Notes
- **If you leave the unit in the recording pause mode for 5 minutes or more, the unit will be automatically turned off. To resume recording pause mode, turn the STANDBY switch to LOCK once and turn it to STANDBY again.**
- For "once-only" events, it is strongly recommended to have a trial run to check that everything is working perfectly.

Ajustement de la position de l'objectif du viseur

La position de l'objectif du viseur pour une vision idéale varie pour chaque personne. D

1 **Connecter une source d'alimentation.**

2 **Régler le viseur.**
Dégager le viseur en tirant et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à encliquetage.

3 **Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur la position CAMERA.**

4 **Enlever le capuchon d'objectif.**

5 **Placer le sélecteur STANDBY sur STANDBY.**

6 **Tourner la bague de réglage de l'objectif du viseur de sorte que le témoin, affiché sur l'écran du viseur, apparaisse parfaitement au point.**

Le réglage de la position de l'objectif du viseur est nécessaire uniquement lorsque l'appareil est utilisé pour la première fois, ou lorsqu'il a été utilisé par une autre personne.

Remarques

- **Si on laisse l'appareil en mode de pause à l'enregistrement pendant 5 minutes ou plus, l'appareil est automatiquement mis hors tension. Pour reprendre le mode de pause à l'enregistrement, placer le sélecteur STANDBY sur LOCK une fois et le ramener sur STANDBY.**
- Pour les événements exceptionnels, il est conseillé de procéder à un essai afin de s'assurer que tout fonctionne normalement.

Ajuste de la posición del objetivo del visor

La posición del objetivo del visor que ofrece la visión óptima variará de persona a persona. D

1 **Conecte una fuente de alimentación.**

2 **Ajuste el visor.**
Tire del visor y gírelo hacia la derecha hasta que chasquee.

3 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.**

4 **Extraiga la tapa del objetivo.**

5 **Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY.**

6 **Gire el anillo de ajuste del objetivo del visor de forma que las indicaciones visualizadas en la pantalla del visor queden bien enfocadas.**

El ajuste de la posición del objetivo del visor solamente será necesario antes del empleo inicial de la unidad, o después de que la haya utilizado otra persona.

Notas

- **Si deja la unidad en el modo de filmación en pausa durante 5 minutos o más, la alimentación de la unidad se desconectará automáticamente. Para reanudar el modo de filmación en pausa, ponga el interruptor STANDBY en LOCK y después en STANDBY nuevamente.**
- En caso de acontecimientos "irrepetibles", se recomienda efectuar pruebas para comprobar que todo trabaje perfectamente.

Easy Camera Recording with Automatic Adjustment

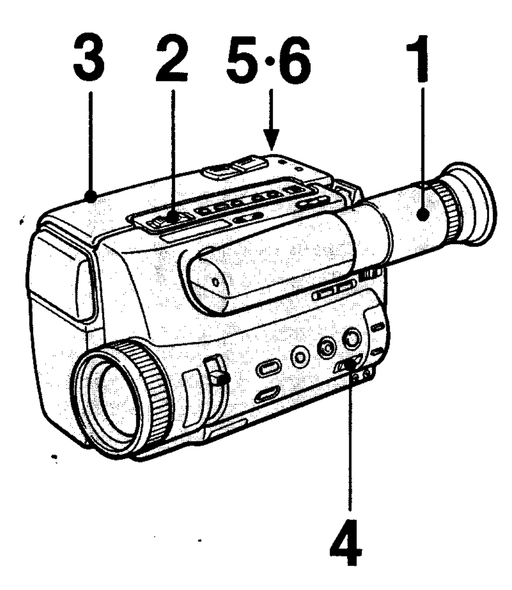
E-1

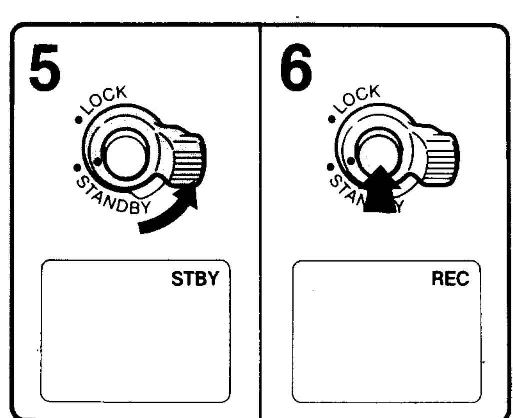


How to Record

Hold the camera recorder as in the illustration. if your nose touches the recorder, adjust the angle of the viewfinder. E-1

E-2





E-2

1. **Make sure that the viewfinder is correctly set.** (page 34).
2. **While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.**
3. **Insert the cassette.** (page 30)
4. **Set the AUTO LOCK switch to left AUTO LOCK position. (green position)**
5. **Turn the STANDBY switch to STANDBY.** The unit will enter the recording pause mode. STBY is displayed in the viewfinder during recording pause mode.
6. **Press the START/STOP button.** Recording will start. REC is displayed in the viewfinder during recording.

To stop recording, press the START/STOP button.
The unit will enter the recording pause mode. Avoid rough handling or mechanical shock to the unit. A smooth transition between scenes may not be made.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

Enregistrement

Tenir la caméra comme sur l'illustration.
Si le nez touche l'appareil, régler l'angle du viseur. E-1

E-2

1 **Veiller à ce que le viseur soit réglé correctement** (page 35).

2 **Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.**

3 **Insérer une cassette.** (page 31)

4 **Placer l'interrupteur AUTO LOCK sur la position gauche AUTO LOCK (position verte).**

5 **Placer le sélecteur STANDBY sur STANDBY.**
L'appareil passe en mode de pause à l'enregistrement.
STBY apparaît dans le viseur, pendant le mode de pause à l'enregistrement.

6 **Appuyer sur la touche START/STOP.**
L'enregistrement commence.
REC apparaît dans le viseur pendant l'enregistrement.

Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur la touche START/STOP.
L'appareil entre en mode de pause à l'enregistrement.
Eviter la manipulation brutale de l'appareil. La transition entre les scènes risque de ne pas s'effectuer en douceur.

Filmación fácil con ajuste automático

Operación

Sostenga la unidad como muestra la ilustración.
Si la nariz toca la videocámara, ajuste el ángulo del visor. E-1

E-2

1 **Asegúrese de que el visor esté ajustado correctamente.** (página 35)

2 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.**

3 **Introduzca el videocasete.** (página 31)

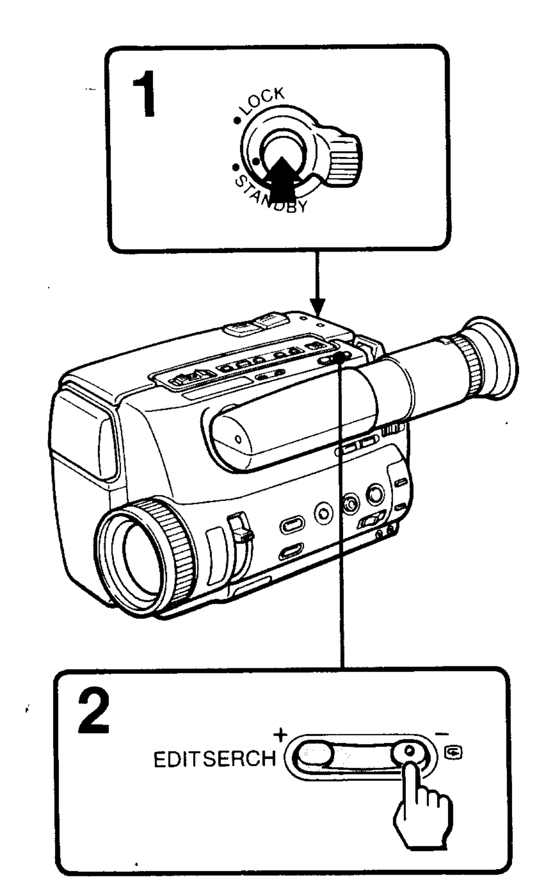
4 **Ponga el interruptor AUTO LOCK hacia la izquierda, en AUTO LOCK (posición verde).**

5 **Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY.**
La unidad entrará en el modo de filmación en pausa.
Durante el modo de filmación en pausa se visualizará STBY en el visor.

6 **Presione el botón START/STOP.**
Se iniciará la filmación.
Durante la filmación se visualizará REC en el visor.

Para cesar la filmación, presione el botón START/STOP.
La unidad entrará en el modo de filmación en pausa. Trate la unidad con cuidado y evite que sufra golpes. De lo contrario, no se realizará la transición lisa entre las escenas.

E-3



E-4



E-3

To check the last portion of the previous recording

1 Set the recorder in recording pause mode by pressing the START/STOP button.

2 Press the ⊖ side of the EDITSEARCH button momentarily.

The last few seconds of the recorded portion are rewound and then the recorded picture is monitored on the viewfinder screen. The unit then enters the recording pause mode.

Note

If the picture has not been recorded

The video head may be contaminated. Clean the heads using the Sony V8-25CLH video head cleaning cassette.

After using

Turn the STANDBY switch to LOCK and set the POWER switch to OFF. (You need not press the center button when setting the switch to OFF.) And put back the viewfinder.

For low position recording E-4

The viewfinder can be turned up 90 degrees. It can be used in either the pushed-down or pulled-out condition.

1 Turn the STANDBY switch to STANDBY.

2 Press the START/STOP button.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

E-3

Vérification de la dernière portion de la bande enregistrée

1 **Appuyer sur la touche START/STOP pour placer le camescope en mode de pause à l'enregistrement.**

2 **Appuyer momentanément sur le côté ⊜** de la touche EDITSEARCH.

Les dernières secondes de la portion enregistrée sont rebobinées puis l'image d'enregistrement est affichée sur l'écran du viseur. L'appareil passe ensuite en mode de pause à l'enregistrement.

Remarque

Si l'image n'a pas été enregistrée

Il se peut que la tête vidéo soit encrassée. Dans ce cas, nettoyer les têtes à l'aide d'une cassette de nettoyage de tête vidéo Sony V8-25CLH.

Après usage

Placer le sélecteur STANDBY et l'interrupteur POWER sur la position OFF (il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche centrale lors du réglage sur OFF).
Replacer le viseur.

Enregistrement en contre-plongée E-4

Le viseur peut être pivoté de 90 degrés, soit en le poussant vers le bas, soit en le tirant vers le haut.

1 **Placer le sélecteur STANDBY sur STANDBY.**

2 **Appuyer sur la touche START/STOP.**

Filmación fácil con ajuste automático

E-3

Comprobación de la última parte de la filmación anterior

1 **Ponga la unidad en el modo de filmación en pausa presionando el botón START/STOP.**

2 **Presione el lado ⊜ del botón EDITSEARCH durante un momento.**

Los últimos pocos segundos de la escena filmada se rebobinarán y se reproducirán en la pantalla del visor. Después, la unidad entrará en el modo de filmación en pausa.

Nota

Si no se ha grabado ninguna imagen

Es posible que estén contaminadas las cabezas de video. Límpielas con el casete limpiador de cabezas V8-25CLH Sony.

Después de haber empleado la unidad

Ponga el interruptor STANDBY en LOCK y el interruptor POWER en OFF. (No necesitará presionar el botón central cuando ponga el interruptor en OFF.) Y luego regrese el visor a su sitio.

Para la filmación en posición baja E-4

El visor podrá levantarse hasta 90 grados. Podrá emplearse en la posición tirada o presionada.

1 **Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY.**

2 **Presione el botón START/STOP.**

Note on power source
If the POWER switch is moved during recording, the tape will stop.

Notes on light sources
- Should you shoot a subject in bright conditions such as sunlight just after shooting in a dark place, the picture may not appear on the viewfinder screen. In this case, move the camera away from the subject to resume the normal condition.
- A vertical band may appear when a subject such as a candle flame or a light is shot against a dark background.

Notes on playback on another VCR
- To view the picture which has been recorded on this unit, set the monitor switch of the recorder for playback to the STD (standard) position.
- When recording on this unit using a tape on which PCM stereo sound has previously been recorded, set the monitor switch of the video cassette recorder for playback to the STD (standard) position. Otherwise, the sound may not be heard or may be distorted.

Notes on automatic adjustment
- During recording with auto focusing, do not turn or stop the focus ring forcibly.
- Keep the lens clean.

The camera recording with automatic adjustment may not produce optimum results under certain conditions. In this case, manually adjust the focus, white balance and iris. See pages 56, 58 and 62.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

Remarque sur la source d'alimentation
Si l'interrupteur POWER est déplacé pendant un enregistrement, la bande s'arrête.

Remarques sur les sources d'éclairage
- Si l'on doit filmer un sujet en pleine lumière comme sous le soleil, immédiatement après avoir fait une prise de vues dans un endroit sombre, il se peut que l'image n'apparaisse pas sur l'écran du viseur. Dans ce cas, déplacer la caméra loin du sujet pour revenir à des conditions normales de prise de vue.
- Une bande verticale peut apparaître lorsqu'un sujet tel que la flamme d'une bougie ou une lumière est filmée sur un fond sombre.

Remarques sur la lecture sur un autre magnétoscope
- Pour visionner sur un magnétoscope les images enregistrées par cet appareil, régler le sélecteur de contrôle du magnétoscope pour la lecture en position STD (standard).
- Lors d'un enregistrement avec cet appareil en utilisant la bande sur laquelle le son stéréo PCM a été enregistré précédemment, régler la touche de moniteur du magnétoscope pour la lecture sur la position STD (standard). Dans le cas contraire, le son peut ne pas être perçu ou être modifié.

Remarques sur le réglage automatique
- Pendant l'enregistrement avec mise au point automatique, ne pas tourner ni arrêter la bague de mise au point en employant la force.
- Garder l'objectif propre.

L'enregistrement par caméra avec réglage automatique risque de ne pas donner les meilleurs résultats dans certaines conditions. Dans ce cas, effectuer manuellement le réglage de la mise au point, de l'équilibrage du blanc et du diaphragme. Voir pages 57, 59 et 63.

Filmación fácil con ajuste automático

Nota sobre el interruptor de alimentación
Si mueve el interruptor POWER durante la filmación, la cinta se parará.

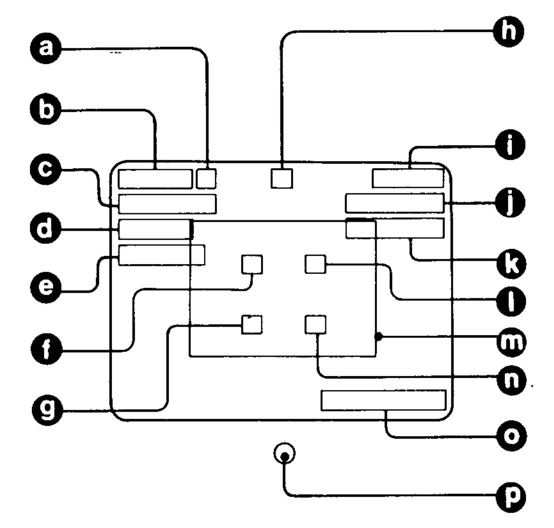
Notas sobre las fuentes de iluminación
- Si filma un motivo sometido a una condición brillante como la luz del sol después de haber filmado en un lugar oscuro, la imagen puede no aparecer en la pantalla del visor. En este caso, aleje la cámara del motivo para reasumir la condición normal.
- Cuando filme un motivo como la llama de una vela o una luz sobre un fondo oscuro, puede aparecer una franja vertical.

Notas sobre la reproducción en otro videograbador
- Para ver las imágenes que se han filmado en esta unidad, ponga el selector de monitor del videograbador para reproducción en la posición STD (estándar).
- Cuando grabe con esta unidad una cinta en la que el sonido de PCM estéreo ya está grabado, ponga el selector de monitor del videograbador para reproducción en la posición de STD (estándar). De otra manera, puede ser que el sonido no se oiga o se distorsione.

Notas sobre el ajuste automático
- Durante la filmación con enfoque automático, no gire ni pare a la fuerza el anillo de enfoque.
- Mantenga limpio el objetivo.

Es posible que la filmación con ajuste automático no produzca los resultados óptimos en ciertas condiciones. En tal caso, ajuste manualmente el enfoque, el equilibrio del blanco, y el diafragma iris. Consulte las páginas 57, 59, y 63.

E-5



Indications inside the Viewfinder and in the Display Window

Inside the viewfinder E-5

a [back light symbol]
The indication lights while the BACK LIGHT button has been pressed.

b ☀, ☀ HOLD
White balance mode (page 62)

c **Title mode and color** (page 82)

d **Shutter speed**

e **FADER**
The indication lights while the FADER button has been pressed.

f [battery symbol]
The indication blinks slowly when the battery is weak and blinks rapidly when the battery is exhausted.

g [moisture symbol]
The indication blinks when moisture condensed inside the unit.

h ■
The indication lights while manual focusing. The indication blinks while auto focus function does not operate correctly.

i **Tape transport mode**

j **Tape counter**

k **ZERO MEM**
The indication blinks when the ZERO MEM button is pressed.

l [tape symbol]
The indication blinks slowly when the tape is out or close to the end. The indication blinks rapidly when the tape is at its end.

m **Auto focus frame**
This frame appears during auto focus recording.

n ⊗/⏏
The indication blinks when the unit cannot function normally.
The indication blinks when the gap of the head is clogged.
Clean the heads using the video head cleaning cassette.

o **Date or Time**

p **Camera recording/battery lamp**
The indication lights during camera recording.
It blinks when the battery is weak.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

Indications dans le viseur et sur la fenêtre d'affichage

A l'intérieur du viseur E-5

a **Eclairage de fond**
Cette indication clignote lorsque la touche BACK LIGHT a été enclenchée.

b ☀, ☼, **HOLD**
Mode d'équilibrage du blanc (page 63)

c **Mode titre et couleur** (page 83).

d **Vitesse d'obturation**

e **Fondu (FADER)**
Cette indication s'allume lorsque la touche FADER a été enclenchée.

f
Cette indication clignote lentement lorsque la batterie est faible et clignote rapidement lorsqu'elle est épuisée.

g
Cette indication clignote lorsque de l'humidité s'est condensée à l'intérieur de l'appareil.

h ■
Cette indication s'allume pendant la mise au point manuelle. Lorsque la fonction de mise au point automatique ne fonctionne pas normalement, cette indication clignote.

i **Mode de transport de bande**

j **Compteur de bande**

k **Mémorisation du point zéro (ZERO MEM)**
Cette indication clignote lorsque la touche ZERO MEM a été enclenchée.

l
Cette indication clignote lentement lorsqu'il n'y pas de cassette dans le logement ou lorsque la bande est proche de la fin et clignote rapidement lorsqu'elle est arrivée à sa fin.

m **Cadre de mise au point automatique**
Ce cadre apparaît pendant l'enregistrement avec mise au point automatique.

n ⊗/⏏
Cette indication clignote lorsque l'appareil ne peut fonctionner normalement.
Elle clignote lorsque l'espace de la tête vidéo est encrassé.
Nettoyer les têtes à l'aide de la cassette de nettoyage pour tête vidéo.

o **Date ou heure**

p **Témoin d'enregistrement par caméra/état de la batterie**
Cette indication s'allume pendant l'enregistrement par caméra.
Elle clignote lorsque la batterie est faible.

Filmación fácil con ajuste automático

Indicaciones en el visor y la ventanilla visualizadora

En el visor E-5

a
Permanecerá encendida mientras esté presionado el botón BACK LIGHT.

b ☀, ☼, **HOLD**
Modo de equilibrio del blanco (página 63)

c **Modo y color del título** (página 83)

d **Velocidad de obturación**

e **FADER**
Permanecerá encendido mientras esté presionado el botón FADER.

f
Parpadeará lentamente cuando la batería esté débil y parpadeará rápidamente cuando se agote la batería.

g
Parpadeará cuando se haya condensado humedad en el interior de la unidad.

h ■
Permanecerá encendido durante el enfoque manual.
Parpadeará cuando el enfoque automático no funcione correctamente.

i **Modo de transporte de la cinta**

j **Contador de la cinta**

k **ZERO MEM**
Parpadeará cuando presione el botón ZERO MEM.

l
Parpadeará lentamente cuando no haya un casete insertado o la cinta esté a punto de acabar. Parpadeará rápidamente cuando la cinta haya finalizado.

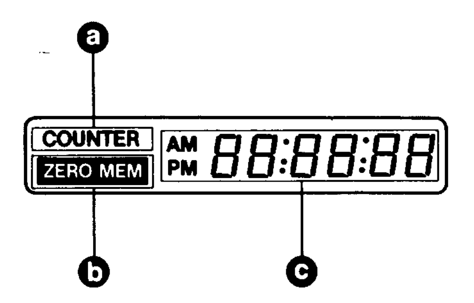
m **Cuadro de enfoque automático**
Este cuadro aparecerá durante la filmación con enfoque automático.

n ⊗/⏏
Parpadeará cuando la unidad no pueda funcionar correctamente o cuando la ranura de la cabeza esté obstruida.
Limpie las cabezas con el casete limpiador de las cabezas de video.

o **Fecha u hora**

p **Luz indicadora de filmación/estado de la batería**
Se encenderá durante la filmación.
Parpadeará cuando se gaste la batería.

E-6



In the display window E-6
a COUNTER indicator
b ZERO MEM (memory)
c Time or tape counter

Function of the AUTO LOCK Switch

When the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK (green position), the white balance, shutter speed (1/60 normal speed), and focus are adjusted automatically. The back light function does not work. But under certain circumstances, manual adjustment is better for effective recording.

When the AUTO LOCK switch is set to the right position (white position), each manual function works as follows.

Each push of the button cyclically changes each function and the indication on the viewfinder changes.	
WHITE BALANCE See page 62.	→ No indication (Auto) → HOLD → ☀ → ☼ ↩
SHUTTER SPEED See page 66.	No indication (1/60) → 100 (1/100) → 250 (1/250) → 1000 (1/1000) → 2000 (1/2000) → 4000 (1/4000) ↩
FOCUS See page 58.	→ AF frame → ■ (Manual) ↩
BACK LIGHT See page 68.	→ No indication → ▣ ↩

Notes

- Just after the battery pack is attached to the recorder, even if the AUTO LOCK switch is set to the right position, the AUTO LOCK function will work.
- If the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK after each function is adjusted manually, and then set to the right position again, the previous manual setting will be recalled.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

Dans la fenêtre d'affichage E-6

- ⓐ Indication du compteur (COUNTER)
- ⓑ Indication de mémorisation du point zéro (ZERO MEM)
- ⓒ Heure ou compteur de bande

Fonction du sélecteur AUTO LOCK

Lorsque le sélecteur AUTO LOCK est placé sur la position AUTO LOCK (position verte), l'équilibrage du blanc, la vitesse de l'obturation (1/60 vitesse normale), la mise au point et le diaphragme sont réglés de manière automatique. La fonction de l'éclairage de fond ne fonctionne pas. Cependant, dans certaines circonstances, il est recommandé de régler manuellement pour obtenir un enregistrement meilleur.

Lorsque le sélecteur AUTO LOCK est réglé sur la position de droite (position blanche), chaque fonction manuelle s'active comme suit.

Chaque poussée sur la touche fait changer la fonction de manière cyclique et l'indication dans le viseur change en conséquence.	
WHITE BALANCE Voir page 63.	→ Pas d'indication → HOLD → ☀ → ☼ (Automatique)
SHUTTER SPEED Voir page 67.	Pas d'indication (1/60) → 100 (1/100) → 250 (1/250) → 1000 (1/1000) → 2000 (1/2000) → 4000 (1/4000)
FOCUS Voir page 59.	→ Cadre AF → ■ (manuel)
BACK LIGHT Voir page 69.	→ Pas d'indication → ▧

Remarques

- Dès que la batterie rechargeable est fixée au camescope, même si le sélecteur AUTO LOCK est placé sur la position droite, la fonction de verrouillage automatique peut fonctionner.
- Si le sélecteur AUTO LOCK est placé sur AUTO LOCK après que l'on a réglé manuellement toutes les fonctions, puis qu'on place à nouveau ce sélecteur sur la position droite, les réglages manuels antérieurs seront alors rappelés.

Filmación fácil con ajuste automático

En la ventanilla visualizadora E-6

- ⓐ Indicador de contador (COUNTER)
- ⓑ Indicador de la memorización de cero (ZERO MEM)
- ⓒ Hora o contador de la cinta

Función del interruptor AUTO LOCK

Cuando ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK (posición verde), el equilibrio del blanco, la velocidad de obturación (1/60, velocidad normal), y el enfoque se ajustarán automáticamente. La función de iluminación de fondo no trabajará. Sin embargo, en ciertas circunstancias, será mejor el ajuste manual para lograr una videofilmación efectiva.

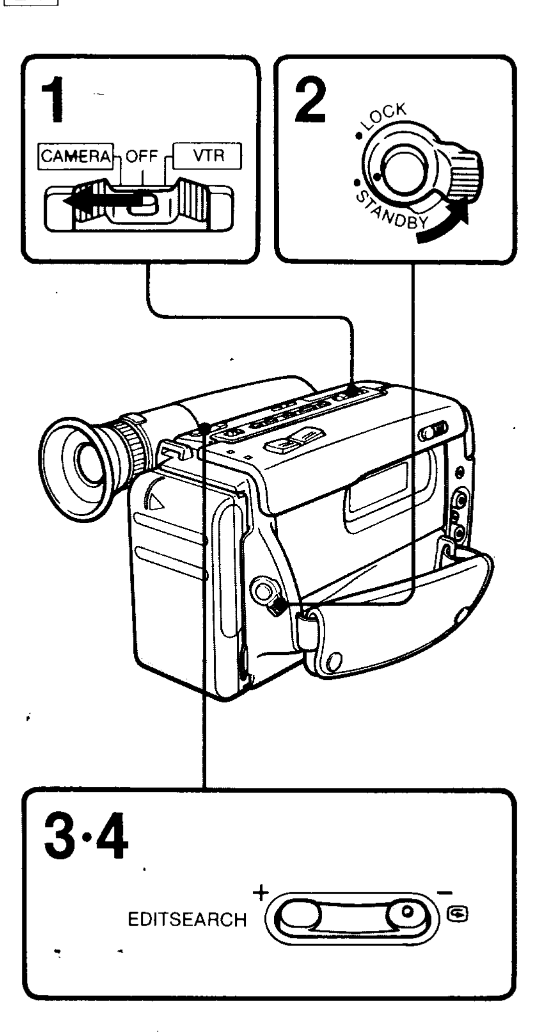
Cuando el interruptor AUTO LOCK esté en la posición derecha (posición blanca), cada función manual trabajará de la forma siguiente.

Con cada presión del botón, la función cambiará cíclicamente, y también cambiará la indicación del visor.	
WHITE BALANCE Consulte la página 63.	→ Sin indicación → HOLD → ☀ → ☼ (Automático)
SHUTTER SPEED Consulte la página 67.	Sin indicación (1/60) → 100 (1/100) → 250 (1/250) → 1000 (1/1000) → 2000 (1/2000) → 4000 (1/4000)
FOCUS Consulte la página 59.	→ Cuadro AF → ■ (Manual)
BACK LIGHT Consulte la página 69.	→ Sin indicación → ▧

Notas

- Inmediatamente después de colocar la batería en la unidad, aunque el interruptor AUTO LOCK esté en la posición derecha, se activará la función de enclavamiento automático.
- Si pone el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK después de haber ajustado manualmente cada función, y seguidamente lo vuelve a poner en la posición derecha, se activará el ajuste manual previamente realizado.

E-7



Instant Playback on the Spot E-7

You can monitor the picture just recorded on the viewfinder screen.

1 **While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.**

2 **Turn the STANDBY switch to STANDBY.**

3 **Keep pressing the "–" side of the EDITSEARCH button to reverse the picture.**

4 **Keep pressing the "+" side of the EDITSEARCH button to view the playback picture.**

Note

While monitoring the picture in the viewfinder screen, the sound will not be heard.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

Lecture instantanée E-7

Il est possible de surveiller l'image juste après l'enregistrement sur l'écran du viseur.

1 **Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.**

2 **Placer le sélecteur STANDBY sur STANDBY.**

3 **Maintenir enfoncé le côté "−" de la touche EDITSEARCH pour rebobiner la bande.**

4 **Maintenir enfoncé le côté "+" de la touche EDITSEARCH pour visionner l'image de lecture.**

Remarque
Lors de la surveillance de l'image sur l'écran du viseur, le son est assourdi.

Filmación fácil con ajuste automático

Reproducción instantánea en el sitio E-7

En el visor podrá ver las imágenes acabadas de filmarse.

1 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.**

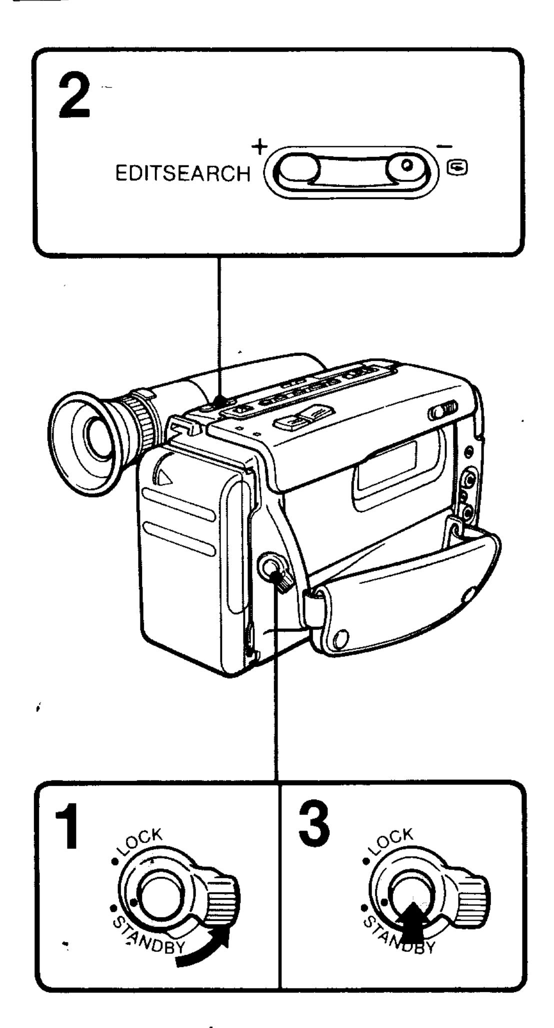
2 **Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY.**

3 **Mantenga presionado el lado "−" del botón EDITSEARCH para retroceder las imágenes.**

4 **Mantenga presionado el lado "+" del botón EDITSEARCH para ver la imagen reproducida.**

Nota
Mientras esté contemplando las imágenes en la pantalla del visor, no se oirá el sonido.

E-8



During Recording, to Record Again on the Previous Recorded Portion E-8

Normally, smooth recording can be made even if the recording is stopped and started again, or even if the power is turned off and on again, provided that the cassette is not removed. But, if the cassette has been removed, proceed as below.

1 Turn the STANDBY switch to STANDBY.

2 Locate the point from which the recording is to begin again by monitoring the picture on the viewfinder screen.

Keep pressing the "+" side of the EDITSEARCH button to advance the picture at a normal playback speed, or the "−" side to reverse the picture.

Release the EDITSEARCH button at the desired point.
The unit will be set to recording pause mode.

3 Set the START/STOP button to start recording.

To monitor the sound while viewing the playback picture on the viewfinder screen
Connect an earphone to the ⓔ jack.

1 While pressing the small button, set the POWER switch to VTR.
2 Press the ◀◀ button to rewind the tape.
3 Press the □ button to stop the tape.
4 Press the ▷ button to start playback.

To stop the playback, press the □ button.

Ré-enregistrement sur la partie précédente pendant l'enregistrement E-8

Normalement, il est possible de réaliser des enregistrements sans coupures même si l'enregistrement est interrompu et repris et même si l'alimentation est coupée, puis refournie, à condition que la cassette reste dans le camescope. Cependant, si la cassette a été enlevée, procéder comme expliqué ci-dessous.

1 Placer le sélecteur STANDBY sur STANDBY.

2 Rechercher le point à partir duquel l'enregistrement doit recommencer en observant les images sur l'écran du viseur.
Maintenir enfoncé le côté "+" de la touche EDITSEARCH pour faire avancer les images à la vitesse normale, ou appuyer sur le côté "−" pour les faire défiler en marche arrière.

Relâcher la touche EDITSEARCH au point souhaité.
L'appareil passe alors en mode de pause à l'enregistrement.

3 Appuyer sur la touche START/STOP pour lancer l'enregistrement.

Pour surveiller le son au cours du visionnage de l'image de lecture sur l'écran du viseur
Brancher un écouteur à la prise ⑨.
1 Tout en maintenant la petite touche enfoncée, placer l'interrupteur POWER sur la position VTR.
2 Appuyer sur la touche ◀◀ pour rebobiner la bande.
3 Appuyer sur la touche □ pour arrêter la bande.
4 Appuyer sur la touche ▷ pour lancer la lecture.

Pour arrêter la lecture, appuyer sur la touche □.

Durante la grabación, para volver a grabar en una parte previamente grabada E-8

Normalmente podrá conseguir una grabación uniforme aunque la pare y vuelva a reanudarla, o incluso aunque desconecte la alimentación y la conecte de nuevo, suponiendo que no extraiga el videocasete. Sin embargo, si ha extraído el videocasete, realice los pasos siguientes para realizar una grabación uniforme.

1 Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY.

2 Localice el punto a partir del cual desee volver a iniciar la grabación contemplando las imágenes en la pantalla del visor.
Mantenga presionado el lado "+" del botón EDITSEARCH para hacer que las imágenes avancen, o el lado "−" para que retrocedan a velocidad normal.

En el punto deseado, suelte el botón EDITSEARCH.
La unidad pasará al modo de grabación en pausa.

3 Presione el botón START/STOP para iniciar la filmación.

Para escuchar el sonido durante la contemplación de las imágenes en la pantalla del visor
Conecte un auricular a la toma ⑨.
1 Manteniendo pulsado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR.
2 Presione el botón ◀◀ para rebobinar la cinta.
3 Presione el botón □ para detener la cinta.
4 Presione el botón ▷ para iniciar la reproducción.

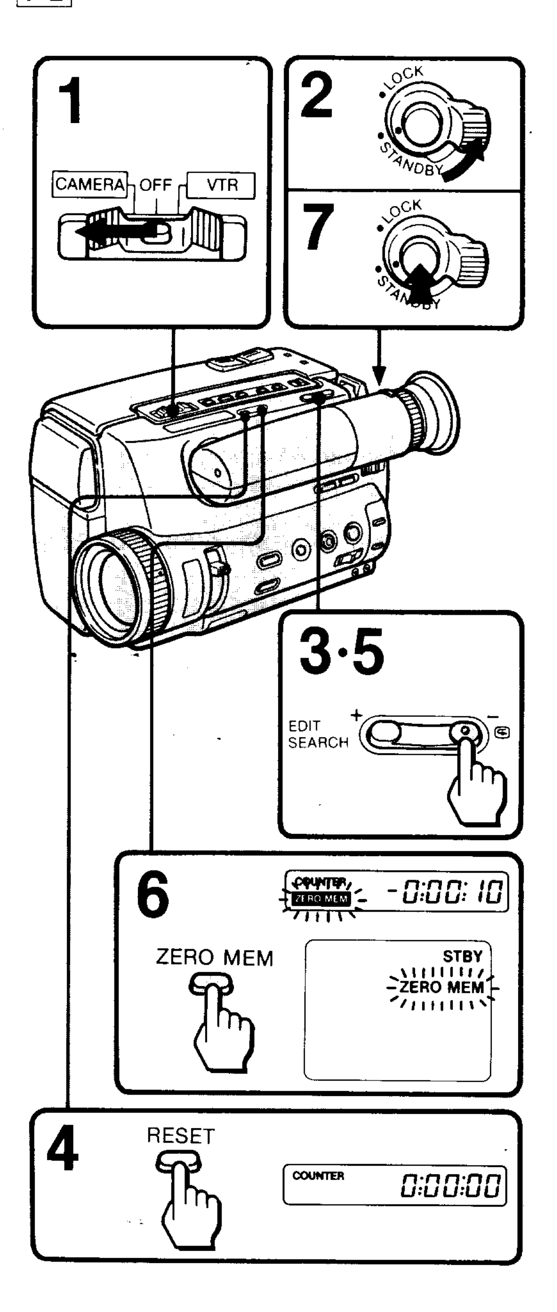
Para cesar la reproducción, presione el botón □.

Insert Recording 1
— Using EDITSEARCH button

F-1



F-2



F-1

You can insert (record) video and audio simultaneously from the camera onto any recorded tape.

Operation F-2

When performing insert recording, the playback picture can be monitored on the viewfinder screen.

1 **While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.**

2 **Turn the STANDBY switch to STANDBY to set the unit to recording pause mode.**

3 **Keep pressing the "+" or "−" side of the EDITSEARCH button and release the button at the point where the insert should end.**
The unit will be set to recording pause mode.

4 **Display the counter in the display window and press the RESET button.**
The counter is reset to zero.
(For an accurate ending point, press the RESET button immediately after the EDITSEARCH button is released and while the still picture is displayed.)

5 **Keep pressing the "−" side of the EDITSEARCH button and release the button at the point where the insert should begin.**

6 **Press the ZERO MEM button.**
The insert ending point is stored in memory.

7 **Press the START/STOP button.**
Insert recording will begin.

The insert recording will stop automatically near the counter zero point.

Enregistrement à insertion 1
— Utilisation de la touche EDITSEARCH

F-1

Il est possible d'insérer (enregistrer) les signaux audio et vidéo de la caméra sur une bande enregistrée et cela, simultanément.

Exploitation F-2

Lorsqu'on procède à un enregistrement à insertion, les images de lecture peuvent être observées sur l'écran du viseur.

1 **Tout en appuyant sur la petite touche, régler l'interrupteur POWER sur CAMERA.**

2 **Placer le sélecteur STANDBY sur STANDBY pour mettre l'appareil en mode de pause à l'enregistrement.**

3 **Maintenir enfoncé le côté "+" ou "−" de la touche EDITSEARCH et le relâcher au point précis où doit s'achever l'insertion.**
L'appareil passe en mode de pause à l'enregistrement.

4 **Afficher le compteur dans la fenêtre d'affichage et appuyer sur la touche RESET.**
L'affichage du compteur est ramené à zéro.
(Pour un point final précis, appuyer sur la touche RESET immédiatement après que la touche EDITSEARCH est relâchée et pendant que l'image fixe est affichée.)

5 **Maintenir enfoncé le côté "−" de la touche EDITSEARCH et le relâcher au point précis où doit commencer l'insertion.**

6 **Appuyer sur la touche ZERO MEM.**
Le point final de l'insertion est ainsi mémorisé.

7 **Appuyer sur la touche START/STOP.**
L'enregistrement à insertion est lancé.

L'insertion sera automatiquement arrêtée lorsque le compteur se trouvera aux environs du point zéro mémorisé.

Grabación con inserción 1
— Empleando el botón EDITSEARCH

F-1

Usted podrá insertar (grabar) simultáneamente señales de video y audio de la videocámara en cualquier cinta grabada.

Operación F-2

Cuando realice la grabación con inserción, podrá contemplar la imagen reproducida en la pantalla del visor.

1 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.**

2 **Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY para poner la unidad en el modo de filmación en pausa.**

3 **Mantenga presionado el lado "+" o "−" del botón EDITSEARCH, y suéltelo en el punto en el que desee finalizar la inserción.**
La unidad pasará al modo de grabación en pausa.

4 **Haga que aparezca el contador en la ventanilla visualizadora, y presione el botón RESET.**
El contador se repondrá a cero.
(Para conseguir un punto de finalización preciso, presione el botón RESET inmediatamente después de soltar el botón EDITSEARCH y mientras la imagen fija esté visualizada.)

5 **Mantenga presionado el lado "−" del botón EDITSEARCH, y suéltelo en el punto en el que desee iniciar la inserción.**

6 **Presione el botón ZERO MEM.**
El punto de finalización de la inserción se almacenará en la memoria.

7 **Presione el botón START/STOP.**
La grabación con inserción se iniciará.

La grabación con inserción se parará automáticamente cerca del punto cero del contador.

To cancel ZERO MEM mode
Press the ZERO MEM button so that the ZERO MEM indicator disappears.

To change the insert ending point
Press the ZERO MEM button to turn off the ZERO MEM indicator and repeat steps 3 through 6 on page 50.

To insert the date or time

1 **Follow steps 1 through 6 on page 50.**

2 **Press the DATE or TIME button.**
The date or time indication appears on the viewfinder screen.

3 **Press the START/STOP button.**
The insert recording will begin.

Notes on ZERO MEM mode
ZERO MEM mode is cancelled automatically in the following cases.
- When an insert recording is completed.
- When the position of the POWER switch is changed.
- When the power is turned off.
- When the cassette is ejected.

To restore it, press the ZERO MEM button again.

Notes
- When recording pause mode lasts for approximately 5 minutes, pause mode will be automatically released and the unit will be set to stop mode.
- When the inserted tape is played back, the picture may be distorted at the end of the inserted program.

Enregistrement à insertion 1

Pour annuler le mode ZERO MEM
Appuyer sur la touche ZERO MEM de sorte que disparaisse le témoin ZERO MEM.

Pour changer le point de fin d'insertion
Appuyer sur la touche ZERO MEM pour éteindre le témoin ZERO MEM et répéter les démarches de 3 à 6 de la page 51.

Insertion de la date et de l'heure

1 **Suivre les démarches de 1 à 6 de la page 51.**

2 **Appuyer sur la touche DATE ou TIME** pour afficher la date et l'heure sur l'écran du viseur.

3 **Appuyer sur la touche START/STOP.**
L'enregistrement à insertion est lancé.

Remarques sur le mode de mémorisaton du point zéro (ZERO MEM)
Le mode ZERO MEM est automatiquement annulé dans les cas suivants:
- Quand l'enregistrement à insertion est terminé.
- Quand est changée la position de l'interrupteur POWER.
- Quand l'alimentation électrique est coupée.
- Quand la cassette est éjectée.

Pour remettre ce mode en service, appuyer une nouvelle fois sur la touche ZERO MEM.

Remarques
- Si le mode de pause à l'enregistrement se prolonge pendant plus de 5 minutes, il est automatiquement annulé et l'appareil repasse au mode d'arrêt.
- A la lecture de la bande où a été effectuée l'insertion, l'image risque d'être distordue à la fin du programme inséré.

Grabación con inserción 1

Para cancelar el modo ZERO MEM
Presione el botón ZERO MEM de forma que desaparezca el indicador ZERO MEM.

Para cambiar el punto de finalización de la inserción
Presione el botón ZERO MEM de forma que se apague el indicador ZERO MEM y repita los pasos 3 a 6 en la página 51.

Para insertar la fecha o la hora

1 **Siga los pasos 1 a 6 en la página 51.**

2 **Presione el botón DATE o TIME.**
La indicación de la fecha o la hora aparecerá en la pantalla del visor.

3 **Presione el botón START/STOP.**
Se iniciará la grabación con inserción.

Notas sobre el modo ZERO MEM
El modo ZERO MEM se cancelará automáticamente en los casos siguientes.
- Cuando finalice la grabación con inserción.
- Cuando cambie la posición del interruptor POWER.
- Cuando desconecte la alimentación.
- Cuando extraiga el videocasete.

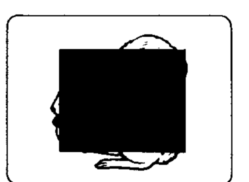
Para reactivar este modo, vuelva a presionar el botón ZERO MEM.

Notas
- Si deja la unidad en el modo de grabación en pausa durante más de aproximadamente 5 minutos, este modo se desactivará automáticamente, y la unidad pasará al modo de parada.
- Cuando reproduzca la cinta en la que haya efectuado la inserción, las imágenes pueden aparecer distorsionadas al final de la parte insertada.

Focusing

Auto Focusing

G-1



Under most shooting condition, the Auto Focus function of this unit brings the subject into focus automatically.
The auto focus system incorporated in this unit utilizes high-precision sensors to determine picture contrast at the center of the viewfinder screen (the blue portion marked in the illustration) and adjust focus accordingly for automatic, highly accurate focusing. G-1

Mise au point

Mise au point automatique

Dans la plupart des conditions de prise de vue, la fonction de mise au point automatique de cet appareil focalise le sujet de manière automatique. Le système de mise au point automatique incorporé à cet appareil emploie des capteurs de haute précision pour déterminer le contraste de l'image au centre de l'écran du viseur (la partie bleue indiquée sur l'illustration) et ajuste la mise au point afin d'obtenir une mise au point automatique parfaite. G-1

Enfoque

Enfoque automático

En la mayoría de las condiciones de filmación, la función de enfoque automático de esta unidad enfocará automáticamente el motivo. El sistema de enfoque automático incorporado en esta unidad emplea sensores de alta precisión para determinar el contraste de la imagen en el centro de la pantalla del visor (la parte de la ilustración marcada en azul) y para ajustar automáticamente el enfoque con gran precisión. G-1

G-2

[a] [g]

[b] [h]

[c] [i]

[d] [j]

[e] [k]

[f]

Manual focusing

Manual focusing is recommended in the following conditions. G-2

[a] Insufficient light

[b] Too much bright light behind the subject

[c] Subjects with flat colors and less contrast — wall, sky, etc.

[d] Finely detailed repetitive patterns

[e] When the distance between subjects at the center is extreme (e.g. one subject is close, the other is away)

[f] Subjects beyond screens, nets, etc. or when another subject passes across the camera

[g] Horizontal stripes

[h] Diagonal object

[i] When there is frosted glass between the shooting object and the recorder

[j] Bright object or object reflecting light

[k] When shooting under a fluorescent lamp at the shutter speed set to 1/250, 1/1000, 1/2000 or 1/4000

Notes

Auto focus does not function momentarily in these cases:

- When the shutter speed or the white balance is changed
- When the back light function is working
- When lighting conditions change quickly
- When the zooming is changed from wide-angle to telephoto

It may take several seconds to get focus when the camera is rapidly panned from a distant subject to a near subject with less contrast. In this case, adjust the focus manually.

Note on automatic adjustment

During recording with auto focusing, do not turn or stop the focus ring forcibly.

Mise au point

Mise au point manuelle

Se servir de la mise au point manuelle dans les conditions suivantes: G-2

[a] Eclairage insuffisant

[b] Eclairage trop fort derrière le sujet

[c] Sujets aux couleurs plates et sans contraste, comme un mur, le ciel, etc.

[d] Motifs répétitifs finement détaillés

[e] Lorsque la distance entre les sujets, au centre, est extrême (par exemple, un sujet est proche et l'autre, éloigné).

[f] Sujets derrière des écrans, des filets, etc., ou quand un autre sujet passe dans le champ de la caméra.

[g] Lignes horizontales

h] Objet en diagonale

i] Lorsque du verre givré se trouve entre le sujet et la caméra.

j] Objet lumineux ou objet qui renvoie la lumière.

k] Lors de la prise de vue, sous un éclairage fluorescent, avec l'obturateur à 1/250, 1/1000, 1/2000 ou 1/4000.

Remarques
.a fonction de mise au point automatique ne onctionne pas dans les cas suivants:
- Lorsque la vitesse de l'obturateur ou l'équilibrage du blanc sont modifiés.
- Lorsque l'éclairage de fond est en train d'être réglé.
- Lorsque les conditions d'éclairage changent rapidement.
- Lorsque la longueur focale passe de la position grand angle à la position téléphoto.

:n outre, il arrive qu'il faille attendre quelques econdes pour obtenir la mise au point utomatique lorsque la caméra passe rapidement 'un sujet rapproché à un sujet éloigné, dépourvu e contraste. Dans ce cas, ajuster la mise au point ıanuellement.

emarque sur le réglage automatique
endant l'enregistrement avec mise au point utomatique, ne pas tourner ni arrêter la bague de ıise au point de force.

Enfoque

Enfoque manual

Utilice el enfoque manual en las siguientes condiciones. G-2

[a] Iluminación insuficiente

[b] Luz demasiado brillante detrás del motivo

[c] Motivos con colores mate y poco contraste como paredes, cielo, etc.

[d] Patrones muy detallados repetidos

[e] Cuando la distancia entre los motivos en el centro sea extremada (p. ej. un motivo cercano y el otro lejano)

[f] Motivos situados detrás de pantallas, redes, etc., o cuando otro motivo pase por delante de la videocámara

[g] Franjas horizontales

[h] Objeto diagonal

[i] Cuando exista un cristal empañado entre el motivo y la videocámara

[j] Motivo brillante o reflector de luz

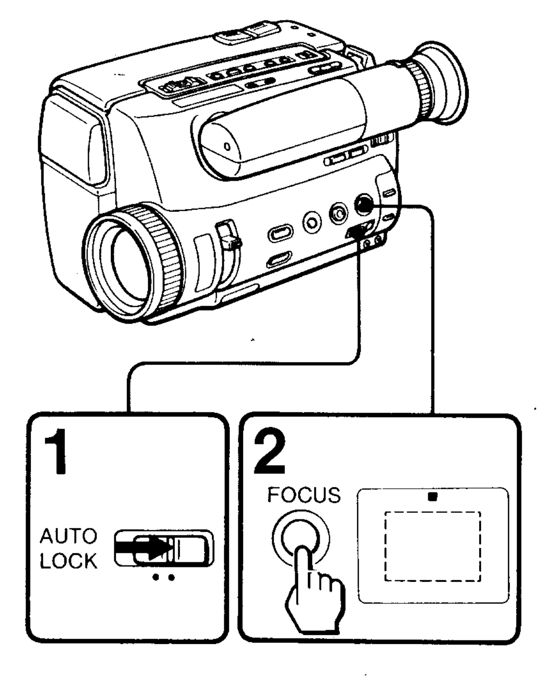
[k] Cuando filme bajo una lámpara fluorescente con una velocidad de obturación de 1/250, 1/1000, 1/2000, o 1/4000

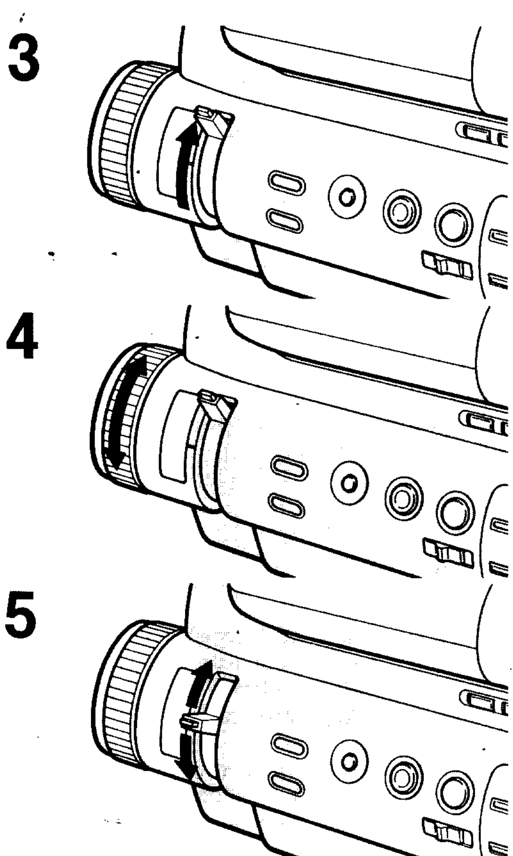
Notas
El enfoque automático no funcionará momentáneamente en los casos siguientes:
- Cuando cambie la velocidad de obturación o el equilibrio del blanco
- Cuando esté activada la función de iluminación de fondo
- Cuando las condiciones de iluminación cambien rápidamente
- Cuando cambie el zoom de gran ángulo a telefoto

Es posible que la unidad tarde varios segundos en enfocar si cambia rápidamente el objetivo de un motivo cercano a otro distante de menos contraste. En tal caso, enfoque manualmente.

Nota sobre el ajuste automático
Durante la filmación con enfoque automático, no gire ni pare a la fuerza el anillo de enfoque.

G-3





To Focus Manually G-3

1 **Set the AUTO LOCK switch to the right position.**

2 **Press the FOCUS button.**
The white mark (■) will be shown in the viewfinder and the auto focus frame will disappear.

3 **Turn the manual zoom lever to the telephoto position (66) to make the subject as large as possible in the viewfinder.**

4 **Turn the focus ring to achieve sharp focus.**

5 **Set the desired shot length using the manual zoom lever.**

Some helpful hints

- When shooting a scene with lots of movement in bright light, the subject can be kept in good focus by setting the zoom lever to the wide-angle position and the focus ring to 2 m, regardless of the distance between the subject and the recorder.
- When shooting in low light situations such as indoors, the depth of field in proper focus is very shallow. For best results, shoot at wide angles, after focusing in telephoto.
- The figures on the focus ring indicate the distance between the subject and the lens surface.
- Recommended illumination of this unit is more than 300 lux (28 footcandles). If shooting is done indoors or under other circumstances where light is insufficient, video lights must be used for best results. Under adequate light condition, the depth of field in proper focus is wider and a sharper picture will be recorded.

Mise au point

Mise au point manuelle G-3

1 **Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite.**

2 **Appuyer sur la touche FOCUS.**
La marque blanche (■) apparaît dans le viseur tandis que le cadre de la mise au point automatique disparaît.

3 **Tourner le levier de changement manuel de la longueur focale vers la position téléphoto (66), afin d'agrandir le plus possible le sujet dans le viseur.**

4 **Tourner la bague de mise au point pour obtenir une mise au point nette.**

5 **Régler la distance de prise de vue souhaitée à l'aide du levier de changement manuel de la longueur focale.**

Quelques conseils

- Lors du tournage d'une scène tout en mouvement et fortement éclairée, il est possible de garder le sujet parfaitement au point en plaçant le levier de changement de la longueur focale sur la position "grand angle" et la bague de mise au point sur 2 m sans tenir compte de la distance entre le sujet et le camescope.
- Lors de la prise de vues sous un éclairage réduit, comme par exemple, en intérieur, la profondeur de champ nécessaire à la bonne mise au point sera insuffisante.
Pour résoudre ce problème, filmer en grand angle après la mise au point en téléphoto.
- Les chiffres qui sont indiqués sur la bague de mise au point se rapportent à la distance comprise entre le sujet et la surface de l'objectif.
- L'éclairage recommandé pour cet appareil est supérieur à 300 lux (28 footcandles). Si la prise de vues est faite en intérieur ou dans des conditions d'éclairage insuffisantes, des lampes vidéo doivent être employées afin d'obtenir de meilleurs résultats. Sous un éclairage adéquat, la profondeur de champ avec la bonne mise au point est plus large et une image plus nette peut être enregistrée.

Enfoque

Para enfocar manualmente G-3

1 **Deslice el interruptor AUTO LOCK hacia la derecha.**

2 **Presione el botón FOCUS.**
La marca blanca (■) aparecerá en el visor y desaparecerá el cuadro de enfoque automático.

3 **Gire la palanca del zoom manual hacia la posición de telefoto (66) para hacer que el motivo se vea lo más grande posible en el visor.**

4 **Gire el anillo de enfoque hasta enfocar nítidamente el motivo.**

5 **Ajuste la longitud de filmación deseada girando la palanca del zoom.**

Algunos consejos útiles

- Cuando filme una escena con mucho movimiento e iluminación, el motivo podrá mantenerse enfocado poniendo la palanca del zoom en la posición de ángulo grande y el anillo de enfoque en 2 m, independientemente de la distancia entre el motivo y la unidad.
- Cuando filme en situaciones de poca iluminación, como en interiores, la profundidad de campo con el enfoque adecuado será muy pequeña. Para obtener los mejores resultados, filme con ángulos grandes después de enfocar en telefoto.
- Los números en el anillo de enfoque indican la distancia entre el motivo y la superficie del objetivo.
- La iluminación recomendada para esta unidad es de más de 300 lux (28 candelas-pie). Cuando filme en interiores o en otras situaciones de poca iluminación, deberá utilizar una lámpara de video para obtener el mejor resultado.
En situaciones de iluminación adecuada, la profundidad de campo con el enfoque adecuado será más grande y se grabarán imágenes más nítidas.

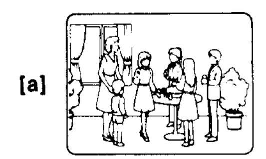
White Balance Function

Automatic White Balance Function

In most cases, the auto white balance function of this unit adjusts the white balance automatically. However, if it does not work correctly in the conditions listed below, adjust the white balance manually.

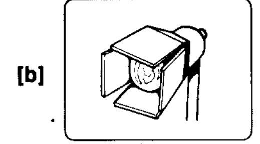
H-1

[a]

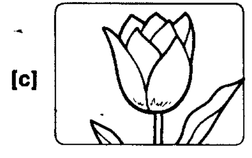




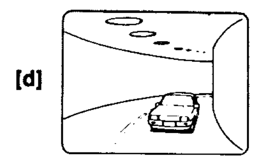
[b]



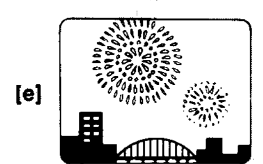
[c]



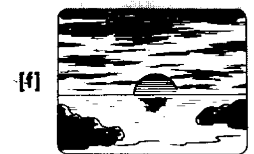
[d]



[e]



[f]



Manual White Balance Function

Difficult Conditions for Auto White Balance

H-1

[a]	When lighting conditions change quickly	☼
[b]	When the light source for the subject is different from that illuminating this unit, such as when the subject is in a spotlight, etc.	☼
[c]	When shooting a monochromatic subject or the background is monochromatic	HOLD
[d]	When recording under a sodium lamp	☼
	When recording under a mercury lamp	☼
	When recording under a color matching fluorescent lamp	☀
[e]	When recording outdoors, such as a night view, neon sign or fireworks	☀
[f]	When recording outdoors, such as scenes after sunset or scenes before sunrise.	☀

Fonction de l'équilibrage du blanc

Fonction de l'équilibrage du blanc automatique

Dans la plupart des cas, la fonction de l'équilibrage du blanc automatique est opérationnelle. Cependant, si elle ne fonctionne pas normalement dans les cas énoncés ci-dessous, régler manuellement l'équilibrage du blanc.

Fonction de mise au point manuelle

Conditions difficiles pour l'équilibrage automatique du blanc [H-1]

[a]	Lorsque les conditions d'éclairage changent rapidement	☼
[b]	Lorsque la source lumineuse pour le sujet est différente de celle qui illumine le camescope, comme par exemple, lorsque le sujet se trouve sous un spot d'éclairage.	☼
[c]	Lors de la prise de vue d'un sujet ou d'un arrière-plan monochrome.	HOLD
[d]	Lors de l'enregistrement sous un éclairage au sodium	☼
	Lors de l'enregistrement sous un éclairage au mercure	☼
	Lors de l'enregistrement sous une couleur qui s'adapte à l'éclairage fluorescent.	☀
[e]	Lors de l'enregistrement à l'extérieur d'une scène nocturne, d'enseignes au néon, ou d'un feu d'artifice.	☀
[f]	Lors d'un enregistrement à l'extérieur d'une scène se passant juste après le crépuscule, ou avant l'aurore.	☀

Función de equilibrio del blanco

Función de equilibrio automático del blanco

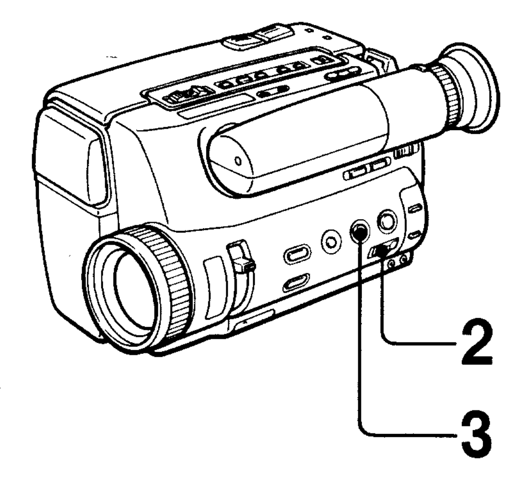
En la mayoría de los casos, la función de equilibrio automático del blanco de esta unidad ajustará automáticamente el equilibrio del blanco. Sin embargo, cuando no trabaje correctamente en las condiciones indicadas a continuación, ajuste manualmente el equilibrio del blanco.

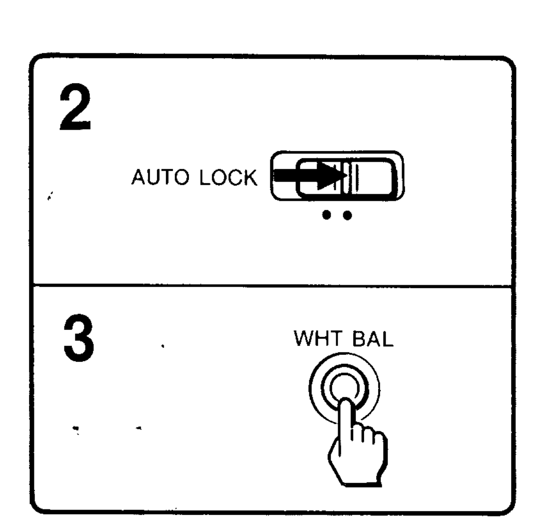
Función de equilibrio manual del blanco

Condiciones difíciles para el equilibrio automático del blanco [H-1]

[a]	Cuando las condiciones de iluminación cambien rápidamente	☼
[b]	Cuando la fuente de iluminación del motivo sea diferente de la de esta unidad, como en el caso de un motivo iluminado por un foco, etc.	☼
[c]	Cuando filme un motivo monocromático, o cuando el fondo sea monocromático	HOLD
[d]	Cuando filme con iluminación de una lámpara de sodio	☼
	Cuando filme con iluminación de una lámpara de mercurio	☼
	Cuando filme con iluminación de una lámpara fluorescente de equilibrio colorimétrico	☀
[e]	Cuando filme en exteriores motivos tales como una vista nocturna, letreros de neón, o fuegos artificiales	☀
[f]	Cuando filme en exteriores motivos tales como escenas después del atardecer o antes del amanecer	☀

H-2





To Adjust the White Balance Manually

H-2

1 **While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.**

2 **Set the AUTO LOCK switch to the right position.**

3 **Select the desired white balance mode by pressing the WHT BAL button.**
Each push of the WHT BAL button cyclically changes the indication inside the viewfinder.

No indication (Auto) → HOLD → ☀ → 💡 → (back to No indication)

For the color temperature and the white balance adjustment, see page 122.

To adjust the white balance precisely

1 **While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.**

2 **Turn the STANDBY switch to STANDBY.**

3 **Point the recorder to a white, flat object such as a white wall, paper, etc.**

4 **Press the WHT BAL button to indicate the HOLD mark inside the viewfinder.**

Notes
- When the power is turned off or the light source is changed, reset the HOLD mode again.
- The white balance is related to shutter speed adjustment. When the shutter speed is adjusted manually, if the recorder is moved indoor to outdoor or vice versa, set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK and reset it to the right position again.
- When the recorder has been moved indoor to outdoor, or vice versa, turn the STANDBY switch to STANDBY and point the recorder to a white object for about 10 seconds so that the white balance is adjusted properly.

Pour régler manuellement l'équilibrage du blanc

H-2

1 **Tout en maintenant la petite touche enfoncée, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.**

2 **Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite.**

3 **Appuyer sur la touche WHT BAL pour choisir le mode de réglage de l'équilibrage du blanc.**
Chaque poussée sur la touche WHT BAL change de manière cyclique l'indication dans le viseur.

Pas d'indication (automatique) → HOLD → ☀ → ☼ → (retour)

Pour la température de couleur et le réglage de l'équilibrage du blanc, voir page 123.

Réglage précis de l'équilibrage du blanc

1 **Tout en maintenant la petite touche enfoncée, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.**

2 **Placer la touche STANDBY sur STANDBY.**

3 **Pointer le camescope vers un objet blanc et plat, comme un mur, une feuille de papier, etc.**

4 **Appuyer sur la touche WHT BAL de sorte que l'indication HOLD apparaisse dans le viseur.**

Remarques

- Lorsque l'appareil est hors tension ou que la source lumineuse est modifiée, réinitialiser le mode HOLD.
- L'équilibrage du blanc dépend aussi du réglage de la vitesse de l'obturation. Si la caméra est transporté de l'intérieur à l'extérieur ou vice versa, en mode de réglage manuel de la vitesse d'obturation, placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position AUTO LOCK, puis le replacer sur la position droite.
- Lorsque la caméra est transportée de l'intérieur vers l'extérieur ou vice versa, placer la touche de mise en attente STANDBY sur STANDBY et pointer la caméra vers un objet blanc pendant environ 10 secondes, de façon à régler correctement l'équilibrage du blanc.

Para ajustar manualmente el equilibrio del blanco

H-2

1 **Manteniendo pulsado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.**

2 **Deslice el interruptor AUTO LOCK hacia la derecha.**

3 **Seleccione el modo de equilibrio del blanco deseado presionando el botón WHT BAL.**
Cada vez que presione el botón WHT BAL, la indicación en el interior del visor cambiará cíclicamente.

Sin indicación (Automático) → HOLD → ☀ → ☼ → (retorno)

Con respecto a los ajustes de la temperatura de color y del equilibrio del blanco, consulte la página 124.

Para ajustar con precisión el equilibrio del blanco

1 **Manteniendo pulsado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.**

2 **Deslice el interruptor STANDBY en STANDBY.**

3 **Apunte con la unidad hacia un motivo plano, blanco, como una pared, un papel, etc.**

4 **Presione el botón WHT BAL de forma que en el interior del visor aparezca la marca HOLD.**

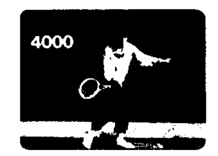
Notas

- Después de haber desconectado la alimentación, o cuando cambie la fuente de iluminación, vuelva a ajustar el modo HOLD.
- El equilibrio del blanco está relacionado con el ajuste de la velocidad de obturación. Cuando ajuste manualmente la velocidad de obturación, si mueve la unidad del interior al exterior o viceversa, ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK y después vuelva a ponerlo hacia la derecha.
- Después de haber trasladado la unidad del interior al exterior, o viceversa, ponga el interruptor STANDBY en STANDBY y apunte la unidad hacia un objeto blanco durante aproximadamente 10 segundos, a fin de que el equilibrio del blanco se ajuste adecuadamente.

Shutter Speed Adjustment

I-1





When a fast-moving subject is recorded at a normal shutter speed, the picture may not be seen clearly when played back I-1. This can be improved by increasing the shutter speed. The shutter speed of this unit can be selected from six speeds, 1/60 (normal speed), 1/100, 1/250, 1/1000, 1/2000 or 1/4000 second.
However, when the shutter moves fast, it will not allow enough light to come into the lens, so the picture will be dark. Therefore, when recording at a high shutter speed, record in a brighter place than usual.
Choose an appropriate shutter speed according to the place and situation.
See the chart below for examples.

Example use	Recommended shutter speed
• On clear days, recording golf or tennis scenes (To view the hit ball clearly in the pause mode, set to 1/4000) • On clear days, recording the skiers	1/4000 or 1/2000
• On overcast days, recording a moving merry-go-round or jet-coaster • Recording outdoors from inside a vehicle (for stable shooting)	1/1000 or 1/250
• Instead of the ND2 filter (To reduce the exposure level to approx. 1/2) • Recording indoors (for stable shooting)	1/100

Réglage de la vitesse d'obturation

Un objet en mouvement rapide, filmé avec une vitesse d'obturation normale, risque de paraître flou à la lecture [I-1]. Il est possible de pallier à cet inconvénient en augmentant la vitesse d'obturation.
Cet appareil donne le choix entre six vitesses d'obturation: 1/60 (vitesse normale), 1/100, 1/250, 1/1000, 1/2000, ou 1/4000 secondes. Cependant, si l'obturateur se déplace rapidement, il ne laisse pas entrer suffisamment de lumière, et l'image est sombre. Donc, pour filmer à une vitesse d'obturation élevée, il faut choisir un endroit mieux éclairé que d'habitude.
Choisir la vitesse d'obturation appropriée en fonction de l'endroit et de la situation.
Consulter les exemples du tableau ci-dessous.

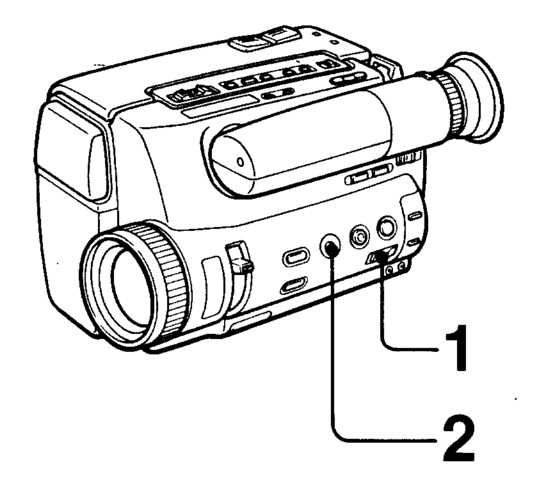
Exemple d'utilisation	Vitesse d'obturation recommandée
• Par temps clair, enregistrement des mouvements de golf ou de tennis (pour voir nettement la frappe de la balle en mode de pause, régler sur 1/4000) • Par temps clair enregistrement de skieurs	1/4000 ou 1/2000
• Par temps couvert, enregistrement d'un manège ou de montagnes russes • Enregistrement d'extérieur depuis l'intérieur d'un véhicule (pour une prise de vues stable)	1/1000 ou 1/250
• Au lieu d'utiliser un filtre ND2 (pour réduire le niveau d'exposition de moitié environ) • Enregistrement en intérieur (pour une prise de vues stable)	1/100

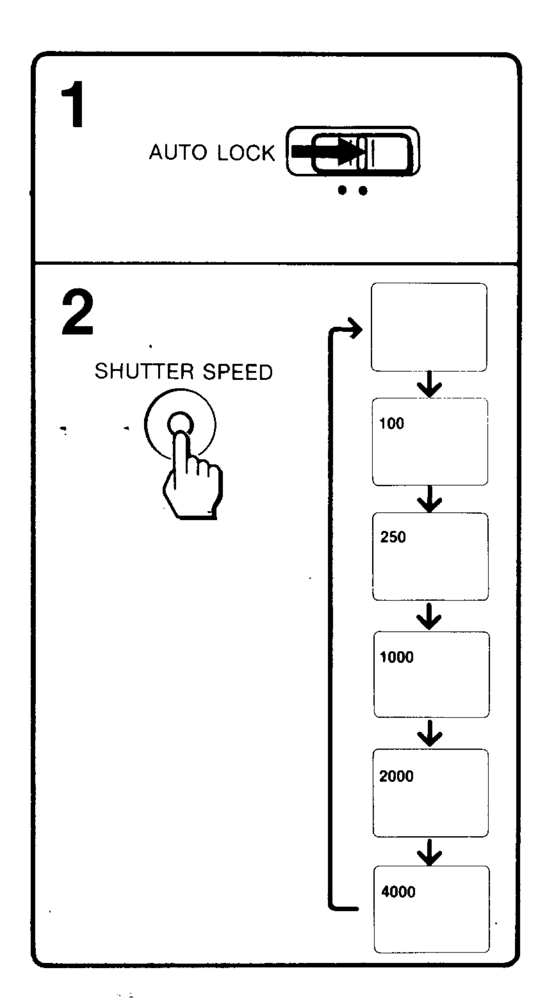
Ajuste de la velocidad de obturación

Cuando filme motivos que estén moviéndose rápidamente con la velocidad de obturación normal, sus imágenes obtenidas en el modo de reproducción podrían no ser nítidas [I-1].
Esto podrá mejorarse aumentando la velocidad de obturación.
Con esta unidad podrá seleccionar seis velocidades de obturación, 1/60 (velocidad normal), 1/100, 1/250, 1/1000, 1/2000, o 1/4000 segundos. Sin embargo, cuando la velocidad de obturación sea alta, no se permitirá la entrada suficiente de luz en el objetivo, y la imagen grabada será oscura. Por lo tanto, cuando filme con velocidad de obturación alta, realice la filmación en un lugar más claro que el usual.
Elija la velocidad de obturación apropiada de acuerdo con el lugar y la situación.
Consulte la tabla siguiente como referencia.

Ejemplo de empleo	Velocidad de obturación recomendada
• En un día despejado, para filmar el estilo de golf o tenis (Para contemplar claramente la bola en movimiento en el modo de pausa, póngalo en 1/4000) • Filmación de una persona que esquía en un día despejado	1/4000 o 1/2000
• En un día nublado, para filmar el tiovivo o montaña rusa en movimiento • Filmación en exteriores desde el interior del vehículo (para la filmación estable)	1/1000 o 1/250
• En cambio del filtro ND2 (Para reducir el nivel de exposición a aprox. 1/2) • Filmación en interiores (para la filmación estable)	1/100

I-2





I-2

1 **Set the AUTO LOCK switch to the right position.**

2 **Press the SHUTTER SPEED button repeatedly until the desired shutter speed inndication appears on the viewfinder screen.**
Each time the SHUTTER SPEED button is pressed, the indication changes:
No indication → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000
(1/60) (1/100)(1/250)(1/1000)(1/2000)(1/4000)

Auto focus will not function when a shutter speed other than the normal speed and 1/100 is selected under a fluorescent lamp.
When shooting, use manual focusing.

Notes
- When shutter speed 1/250 or faster is selected, recording must be done under sunlight or video light.
- When the recording is done under a light discharged tube, such as a fluorescent lamp, sodium lamp, or mercury lamp, the brightness of the recorded picture may vary ("flicker").
- When the shutter speed is changed during a camera recording of a TV screen, the brightness of the recorded picture may vary.
- When a very bright object is shot at a faster shutter speed, a light, vertical, belt-like line ("smear") may appear on the screen.

I-2

1 **Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite.**

2 **Appuyer de façon répétée sur la touche SHUTTER SPEED jusqu'à ce que la vitesse d'obturation désirée apparaisse dans le viseur.**
Chaque pression sur la touche SHUTTER SPEED fait changer l'affichage dans l'ordre suivant:

Aucune indication → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000
(1/60) (1/100) (1/250) (1/1000) (1/2000) (1/4000)
↑_______________________________________|

La mise au point automatique ne fonctionne pas quand on sélectionne une vitesse d'obturation autre que la vitesse normale et 1/100 sous une lampe fluorescente.
Pendant la prise de vues, procéder manuellement à la mise au point.

Remarques
- Lorsqu'une vitesse d'obturation de 1/250 ou plus est sélectionnée, l'enregistrement doit être effectué avec la lumière du soleil ou d'une lampe vidéo.
- Lorsque l'enregistrement est effectué avec une lampe à tube de décharge comme une lampe fluorescente, une lampe au sodium ou une lampe au mercure, la luminosité des images enregistrées peut varier ("clignoter").
- Si la vitesse d'obturation est changée pendant un enregistrement à caméra d'un écran de télévision, la luminosité de l'image enregistrée peut varier.
- Quand un objet très brillant est filmé à une vitesse d'obturation plus rapide, une raie verticale lumineuse ("tache étalée") peut apparaître à l'écran.

I-2

1 **Deslice el interruptor AUTO LOCK hacia la derecha.**

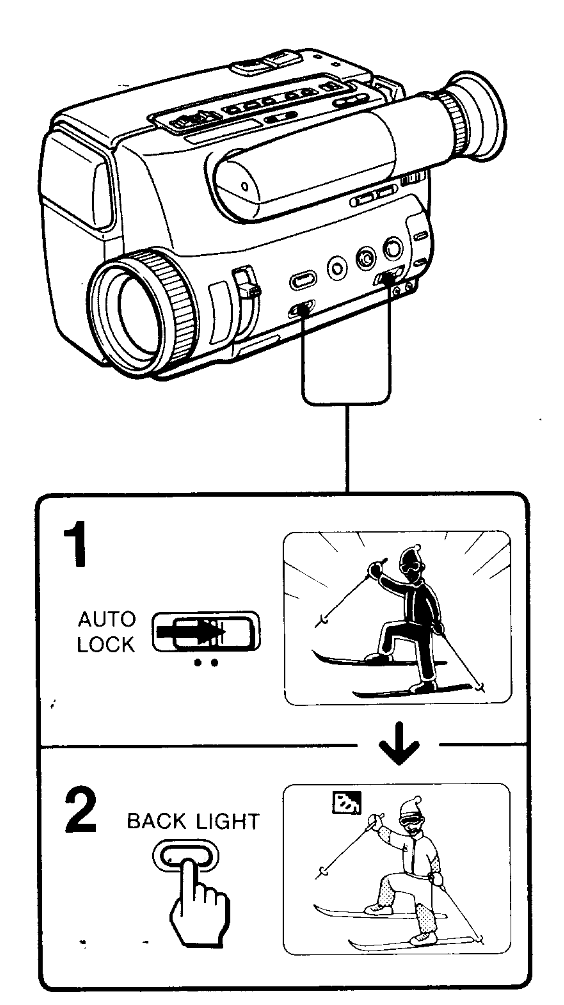
2 **Presione el botón SHUTTER SPEED repetidamente hasta que aparezca en la pantalla del visor la indicación de la velocidad de obturación deseada.**
Cada vez que presione el botón SHUTTER SPEED, la indicación cambiará como sigue:

Sin indicación → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000
(1/60) (1/100) (1/250) (1/1000) (1/2000) (1/4000)
↑_______________________________________|

Cuando seleccione una velocidad de obturación que no sea la velocidad normal ni 1/100 debajo de una luz fluorescente, el enfoque automático no se activará.
Cuando filme, emplee el enfoque manual.

Notas
- Cuando seleccione una velocidad de obturación de 1/250 o más alta, tendrá que filmar a la luz del sol o con una lámpara para video.
- Cuando filme con la luz de una lámpara de descarga, como una lámpara fluorescente, lámpara de sodio, o lámpara de mercurio, el brillo de las imágenes grabadas puede variar ("parpadeo").
- Cuando cambie la velocidad de obturación durante la filmación de la pantalla de un televisor, el brillo de las imágenes grabadas puede variar.
- Cuando filme un motivo brillante con gran velocidad de obturación, es posible que en la pantalla aparezca una línea luminosa vertical parecida a una correa ("borrosidad").

Back Light Adjustment J



In this unit iris is automatically controlled. However, when shooting a subject that is backlit, that is the light source is coming in from the back of the subject, you should do the following steps.

1 Set the AUTO LOCK switch to the right position.
The previous back light mode which is before setting the AUTO LOCK switch to the left position will be recalled.

2 Press the BACK LIGHT button.
The ☒ indication appears in the viewfinder screen when the BACK LIGHT button has been pressed.

After shooting that particular scene, be sure to press the BACK LIGHT button again to release to record. Otherwise the recorded picture will be too bright.
The ☒ indication goes out.

Réglage de l'éclairage de fond J

Dans cet appareil, le diaphragme se règle automatiquement. Cependant, lors de la prise de vue d'un sujet éclairé de l'arrière, c'est-à-dire, lorsque la source lumineuse se situe derrière le sujet, procéder comme suit.

1 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite.
Le mode d'éclairage de fond précédent, posé avant de placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position gauche, est rappelé.

2 Enclencher la touche BACK LIGHT.
L'indication ⧅ apparaît dans l'écran du viseur lorsque la touche BACK LIGHT est enfoncée.

Le tournage de cette scène terminé, s'assurer d'appuyer une nouvelle fois sur la touche BACK LIGHT pour la relâcher pour continuer à enregistrer. Sinon l'image enregistrée sera trop éclairée.
L'indication "⧅" disparaît.

Ajuste de la iluminación de fondo J

En esta unidad el iris se controlará automáticamente. Sin embargo, cuando se filme un motivo con iluminación de fondo, es decir, la fuente de iluminación proviene desde atrás del motivo, realice los pasos siguientes.

1 Deslice el interruptor AUTO LOCK hacia la derecha.
Se restablecerá el modo de iluminación de fondo ajustado anteriormente.

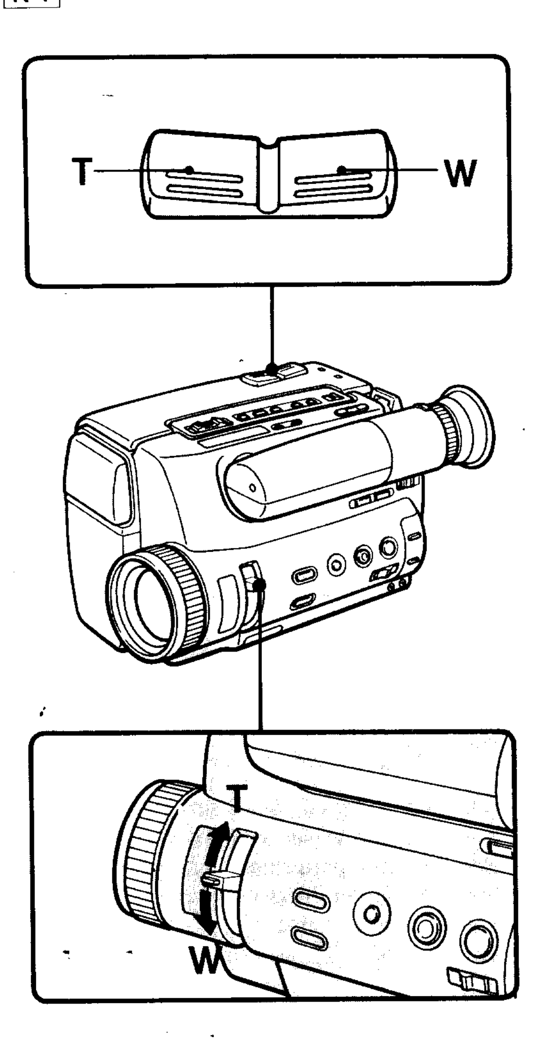
2 Presione el botón BACK LIGHT.
La indicación ⧅ aparecerá en la pantalla del visor cuando se presione el botón BACK LIGHT.

Después de filmar tal escena particular, asegúrese de volver a presionar el botón BACK LIGHT para desengancharlo. De no hacerlo así, las imágenes filmadas serán demasiado brillantes.
La indicación ⧅ se apagará.

Zooming

The size of the subject in the scene can be changed.

K-1

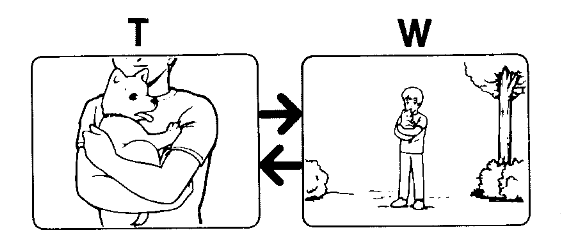


Power Zoom K-1

— for smooth and constant zooming

Press the T side of the power zoom button for telephoto and the W side for wide-angle.
The zoom lever will move automatically.

K-2



Manual Zoom K-2

— to create a dramatic effect

Turn the manual zoom lever upward for telephoto and downward for wide-angle.

For more zooming effect

- Use an optional conversion lens (VCL-1546A or VCL-0746A) and the supplied step-up ring. Auto focus, however will not function in that case.
- The focal length of this unit is f-11 mm to 66 mm.
  Converted into the focal length of a 35 mm camera, this means approximately 58.5 to 351 mm.

Changement de la longueur focale

Il est possible de modifier la taille du sujet filmé.

Changement motorisé de la longueur focale K-1

— Pour un changement de focale sans à-coup et constant

Appuyer sur le côté T de la touche de changement de focale pour une prise de vues télé ou sur le côté W pour une prise de vues grand angle. Le levier de changement de longueur focale se déplace automatiquement.

Changement manuel de la longueur focale K-2

— Création d'un effet saisissant

Tourner le levier de changement de longueur focale vers le haut pour téléphoto et vers le bas pour grand angle.

Pour obtenir des plans encore plus rapprochés

- Utiliser un objectif de conversion (VCL-1546A ou VCL-0746A) et la bague de monture fournie. Cependant, la mise au point automatique deviendra inopérationnelle.
- La longueur focale de cet appareil est de f-11 mm à 66 mm.
  Convertie en la longueur focale d'un appareil photographique de 35 mm, cette valeur signifie environ 58,5 à 351 mm.

Empleo del zoom

El tamaño del motivo en la escena podrá cambiarse.

Zoom motorizado K-1

— para lograr un acercamiento y alejamiento uniforme y constante

Presione el lado T del botón del zoom motorizado para telefoto, y el lado W para gran ángulo.
La palanca del zoom se moverá automáticamente.

Zoom manual K-2

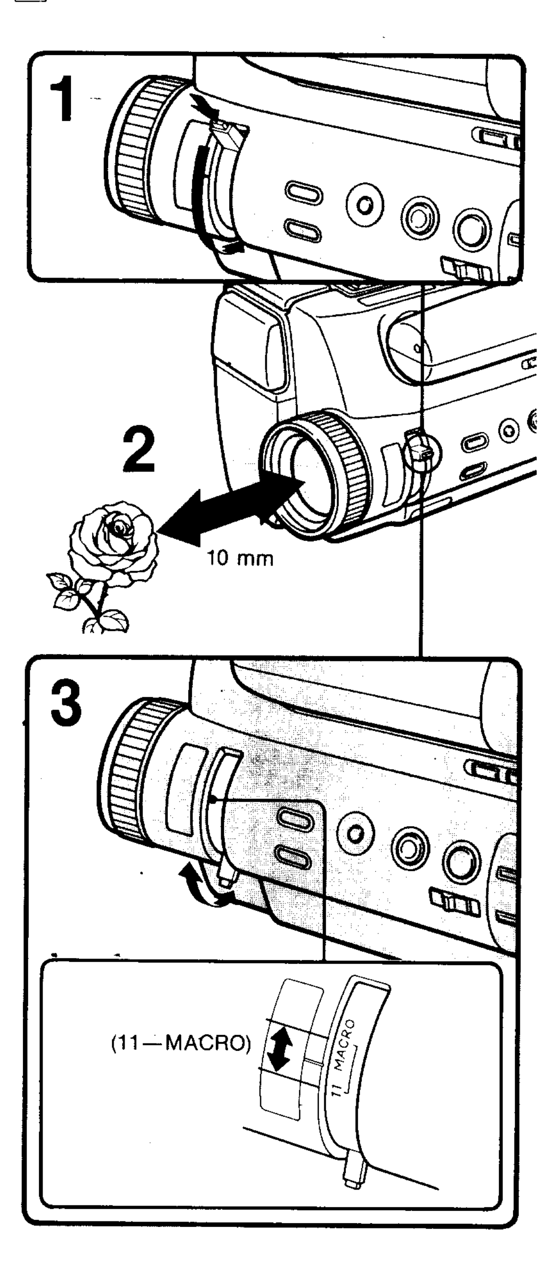
— para crear un efecto dramático

Gire la palanca del zoom manual hacia arriba para telefoto, y hacia abajo para gran ángulo.

Para obtener un efecto de zoom más preciso

- Emplee un objetivo de conversión opcional (VCL-1546A o VCL-0746A) y el anillo acoplador suministrado. Sin embargo, en este caso, el enfoque automático no funcionará.
- La distancia focal de esta unidad es de f = 11 a 66 mm. En términos de distancia focal de una cámara de 35 mm, esto significa aproximadamente de 58,5 a 351 mm.

Close-ups (Macro) [L]



Even tiny objects can literally fill the screen for dramatic close-up effects.

1 **Turn the zoom lever to the MACRO position, pressing the macro set button.**

2 **Bring the recorder as close as necessary to obtain the desired subject size.**
The subject can be as close as approximately 10 mm (13/32 in.) from the lens surface.

3 **Turn the zoom lever within the MACRO range to focus sharply.**

Notes

- Auto focusing does not function in macro shooting.
- If the subject is closer than 10 mm, it cannot be brought into focus.
- When shooting in macro, the depth of field is very shallow, so pay attention to focus. To keep the subject in focus, use a tripod or monopod.

Gros plans (macro) ▣

Des sujets minuscules peuvent pratiquement remplir l'écran, ceci pour créer des effets surprenants.

1 Faire tourner le levier de changement de la longueur focale en position MACRO, tout en maintenant enfoncée la touche de réglage macro.

2 Rapprocher la caméra du sujet aussi près que possible pour obtenir la taille souhaitée.
L'objet peut se trouver à une distance de 10 mm (13/32 pouce) de la surface de l'objectif.

3 Faire tourner le levier de changement de la longueur focale dans la plage MACRO pour mettre le sujet parfaitement au point.

Remarques
- En mode macro, la mise au point automatique ne fonctionne pas.
- Si le sujet se trouve à moins de 10 mm de la surface de l'objectif, il est impossible de le mettre au point.
- Lors de la prise de vues en macro, la profondeur de champ étant très faible, il est important de régler correctement la mise au point. Pour garder le sujet bien au point, l'usage d'un trépied ou d'un monopode est recommandé.

Primeros planos (macrofilmación) ▣

Hasta los objetos más diminutos podrán llenar prácticamente la pantalla a fin de obtener efectos dramáticos de primeros planos.

1 Gire la palanca del zoom hasta la posición MACRO, presionando el botón de ajuste de macrofilmación.

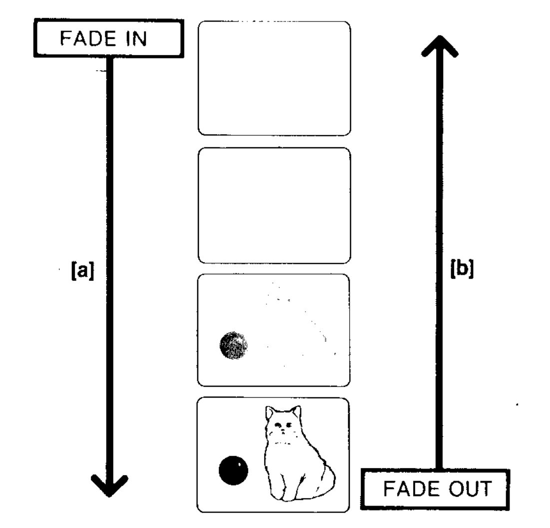
2 Acerque la unidad lo necesario para obtener el tamaño deseado del motivo.
La superficie del objetivo podrá acercarse hasta unos 10 mm del motivo.

3 Gire la palanca del zoom dentro del margen MACRO para enfocar con nitidez.

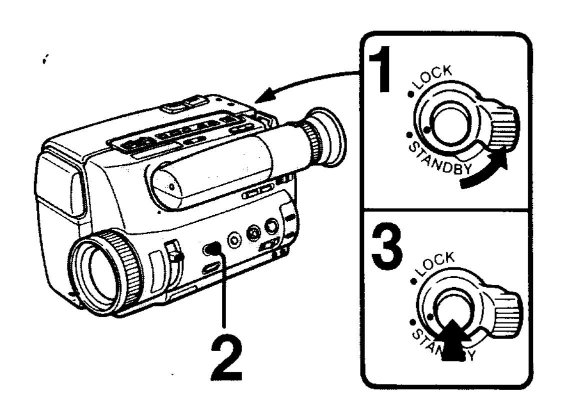
Notas
- En la macrofilmación no funcionará el enfoque automático.
- Cuando el motivo se encuentre a menos de 10 mm de la superficie del objetivo, no podrá enfocarlo.
- Cuando macrofilme, la profundidad de campo será muy pequeña, por lo tanto, preste mucha atención al enfoque. Para mantener el motivo enfocado, emplee un trípode o un monopié.

Fade-in and Fade-out Function

M-1



When fade-in, the picture and sound will gradually fade-in from a white background **[a]**. When fade-out, the picture and sound will gradually fade out to white. **[b]**
A natural beginning and ending effects can be added by using fade-in at the beginning of a recording and fade-out at the end of a recording.

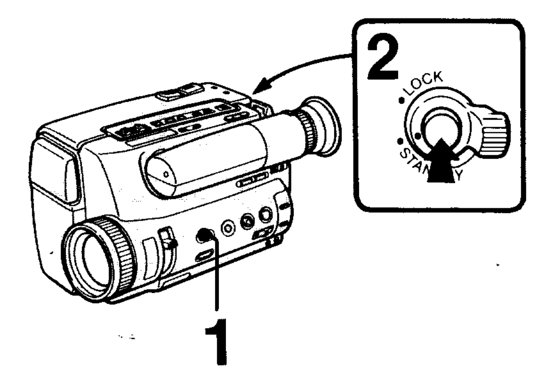


How to Fade-in M-2

1 **Turn the STANDBY switch to STANDBY to set the unit to the standby mode.**

2 **Press the FADER button.**

3 **Press the START/STOP button.**
Fade-in will be performed and recording will start.



How to Fade-out M-3

1 **While recording, press the FADER button.**

2 **Press the START/STOP button.**
Fade-out will be performed and then recording will stop.

To cancel the fade-in and fade-out function
Before pressing START/STOP button, press the FADER button again.

Note
Fade-in or fade-out is cancelled automatically after it has been performed.

Fonction d'entrée et de sortie en fondu

[M-1]

Grâce à l'entrée en fondu, l'image et le son entrent en fondu graduellement, à partir d'un fond blanc. **[a]**
Grâce à la sortie en fondu, l'image et le son sortent en fond blanc petit à petit. **[b]**
Des effets de commencement et de fin naturels peuvent ainsi être ajoutés en utilisant l'entrée en fondu au début de l'enregistrement et la sortie en fondu à la fin de celui-ci.

Entrée en fondu [M-2]

1 **Placer le sélecteur STANDBY sur STANDABY pour placer l'appareil en mode d'attente.**

2 **Enclencher la touche FADER.**

3 **Appuyer sur la touche START/STOP.**
L'entrée en fondu s'effectue et l'enregistrement commencera.

Sortie en fondu [M-3]

1 **Pendant l'enregistrement, appuyer sur la touche FADER.**

2 **Appuyer sur la touche START/STOP.**
La sortie en fondu s'effectue et l'enregistrement s'arrête.

Pour annuler la fonction d'entrée et de sortie en fondu
Avant d'appuyer sur la touche START/STOP, appuyer de nouveau sur la touche FADER.

Remarque
La fonction d'entrée ou de sortie en fondu s'annule automatiquement après qu'elle s'est effectuée.

Función de aparición/ desaparición graduales

[M-1]

Con la aparición gradual, la imagen emergerá de un fondo blanco y el sonido aumentará gradualmente. **[a]**
Con la desaparición gradual, la imagen se desvanecerá hacia un fondo blanco y el sonido disminuirá gradualmente. **[b]**
Empleando la aparición y la desaparición graduales al comienzo y al final de una videofilmación podrá obtener efectos naturales de comienzo y finalización.

Cómo hacer que la imagen aparezca gradualmente [M-2]

1 **Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY a fin de poner la unidad en el modo de espera.**

2 **Presione el botón FADER.**

3 **Presione el botón START/STOP.**
Se iniciará la filmación con aparición gradual.

Cómo hacer que la imagen desaparezca gradualmente [M-3]

1 **Durante la filmación, presione el botón FADER.**

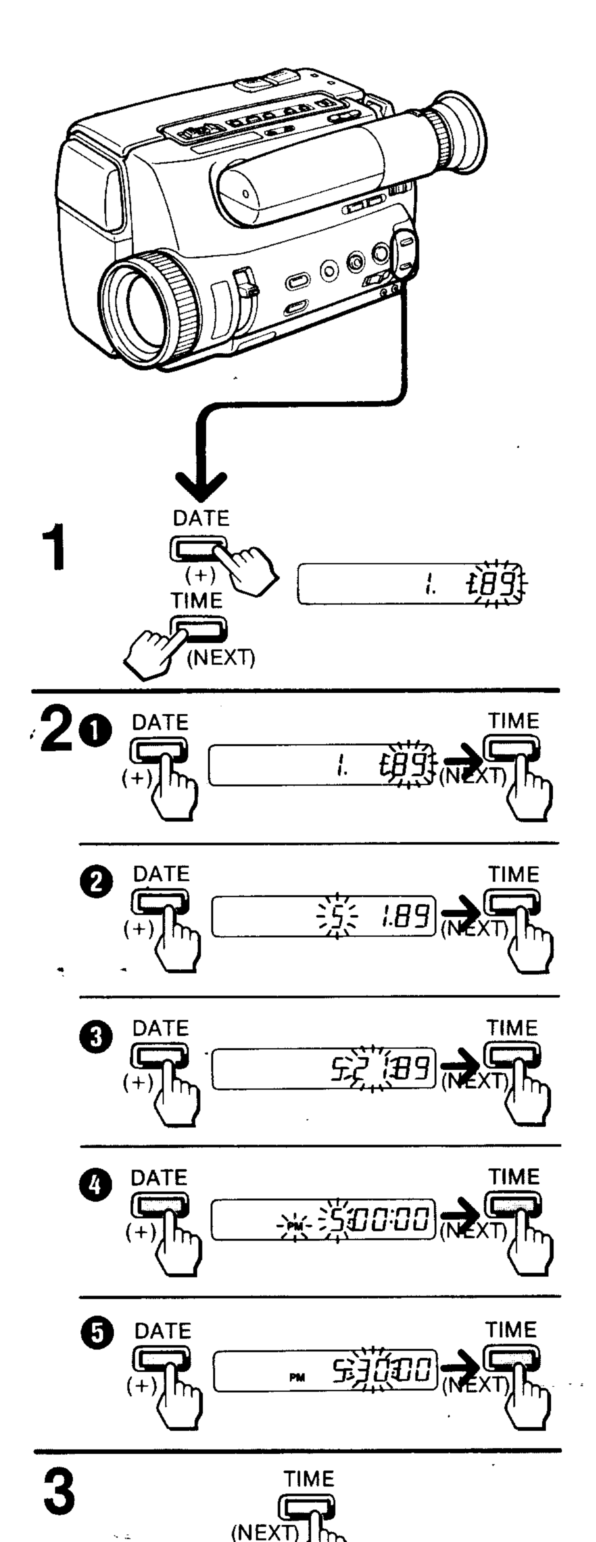
2 **Presione el botón START/STOP.**
Se realizará la desaparición gradual y después cesará la filmación.

Para cancelar la función de aparición o desaparición graduales
Antes de presionar el botón START/STOP, vuelva a presionar el botón FADER.

Nota
La aparición o desaparición gradual se cancelará automáticamente después de haberse realizado.

Recording Date or Time

N-1



Once the date and the current time are adjusted, the date or time can be recorded together with the picture.

Before setting the date and time, make sure that power sources and lithium battery are installed.

To Set Date and Time N-1

1 **Press the DATE and TIME buttons simultaneously for more than 3 seconds.**
The date indication will appear in the display window (date/time setting mode.)
The DATE button now functions as the + button and the TIME button functions as the NEXT button.

2 **Adjust ❶ year, ❷ month, ❸ day, ❹ hour and ❺ minute in sequence, following the illustration.**
First adjust the blinking digits with the + button, and then press the NEXT button.

3 **Press the NEXT button at the same time with an announced time signal.**

The clock starts operating. There is no need to readjust the date and time as long as the lithium battery remains.

To clear the time indication from the display
Press the TIME (NEXT) button again.

The + button can be pressed in two ways
- When you keep the button pressed, the digits will advance continuously.
- When you press and immediately release the button, the digits will advance by one.

Enregistrement de la date ou de l'heure

Une fois la date et l'heure actuelle réglées, ces dernières peuvent être enregistrées en même temps que l'image.

Avant d'effectuer le réglage de la date et de l'heure, s'assurer que la source d'alimentation et la batterie au lithium sont installées.

Pour régler la date et l'heure N-1

1 **Appuyer en même temps sur les touches DATE et TIME pendant plus de 3 secondes.**
L'indication de la date apparaît sur la fenêtre d'affichage (mode de réglage de la date/heure).
La touche DATE fonctionne maintenant comme la touche + et la touche TIME fonctionne comme la touche NEXT.

2 **Régler l'année ❶, le mois ❷, le jour ❸, l'heure ❹ et les minutes ❺ en séquence et en suivant l'illustration.**
Régler tout d'abord les chiffres clignotants avec la touche + puis appuyer sur la touche NEXT.

3 **Appuyer sur la touche NEXT en même temps que l'annonce du signal horaire.**

L'horloge commence à fonctionner. Il n'est pas nécessaire de rerégler la date et l'heure aussi longtemps que la pile au lithium est laissée en place.

Pour annuler l'indication de l'heure de l'affichage
Appuyer de nouveau sur la touche TIME (NEXT).

La touche + peut être actionnée de deux façons
- Lorsque l'on garde la touche en action, les chiffres avancent continuellement.
- Lorsque l'on appuie une fois sur la touche puis qu'on la relâche, les chiffres avancent un par un.

Grabación de la fecha o la hora

Una vez que haya ajustado la fecha y la hora actual, podrá grabar tal fecha u hora junto con las imágenes filmadas.

Antes de ajustar la fecha y la hora, asegúrese de que estén colocadas la pila de litio y la batería completamente cargada.

Ajuste de la fecha y la hora N-1

1 **Presione simultáneamente los botones DATE y TIME durante más de 3 segundos.**
La indicación de la fecha aparecerá en la ventanilla visualizadora (modo de ajuste de la fecha/hora).
El botón DATE funcionará ahora como botón +, y TIME como NEXT.

2 **Ajuste ❶ el año, ❷ el mes, ❸ el día, ❹ la hora, y ❺ los minutos, por este orden, de acuerdo con la ilustración.**
En primer lugar, ajuste los dígitos parpadeantes con el botón +, y después presione el botón NEXT.

3 **Presione el botón NEXT al oir la señal horaria.**

El reloj comenzará a funcionar. Mientras la pila esté colocada, no será necesario reajustar la fecha ni la hora.

Para borrar la indicación de la hora del visualizador
Vuelva a presionar el botón TIME (NEXT).

El botón + podrá presionarse de dos formas
- Si lo mantiene presionado, los dígitos avanzarán continuamente.
- Si lo presiona y suelta inmediatamente, los dígitos avanzarán uno tras otro.

To check the preset date and time
Press the DATE or TIME button in the recording pause mode. When the same button is pressed again, the indication goes out.

To readjust an incorrect date or time
Set the unit to date/time setting mode and press the NEXT button repeatedly until the incorrect digit blinks. Correct it with the + button and press the NEXT button. After adjusting the minute digits, press the NEXT button at the same time with an announced time signal.

N-2

DATE
(+)
MAY. 21. 1989

TIME
(NEXT)
PM 5 : 30 : 00

To Record the Date or Time N-2

During camera recording or in recording pause mode, press the DATE or TIME button to display the date or time on the viewfinder screen.
The date or time being displayed will be recorded together with the picture.

To stop recording the date or time
Press the DATE or TIME button again. The picture recording will continue.

Enregistrement de la date ou de l'heure

Vérification de l'heure et de la date préréglées
Appuyer sur la touche DATE ou TIME en mode de pause à l'enregistrement. Lorsque la même touche est de nouveau actionnée, l'indication disparaît.

Reréglage de la date ou de l'heure incorrecte
Mettre l'appareil en mode de réglage de date/heure et appuyer en succession sur la touche NEXT jusqu'à ce que le chiffre incorrect clignote. Le corriger avec la touche + et appuyer sur la touche NEXT. Après avoir réglé les chiffres des minutes, appuyer sur la touche NEXT en même temps que l'annonce du signal horaire.

Enregistrement de la date ou de l'heure N-2

Pendant le mode d'enregistrement par caméra ou de pause à l'enregistrement, appuyer sur la touche DATE ou TIME pour afficher la date ou l'heure sur l'écran du viseur.
La date ou l'heure affichée sera enregistrée en même temps que l'image.

Pour arrêter l'enregistrement de la date ou de l'heure
Appuyer de nouveau sur la touche DATE ou TIME.
L'enregistrement de l'image continue.

Grabación de la fecha o la hora

Para comprobar la fecha y la hora ajustadas
Presione el botón DATE o TIME en el modo de filmación en pausa. Cuando vuelva a presionarlo, la indicación desaparecerá.

Para reajustar la fecha o la hora incorrecta
Ponga la unidad en el modo de ajuste de la fecha/hora y presione repetidamente el botón NEXT hasta que parpadee el dígito incorrecto. Corrija tal dígito con el botón + y presione el botón NEXT. Después de ajustar los dígitos de los minutos, presione el botón NEXT al oír una señal horaria.

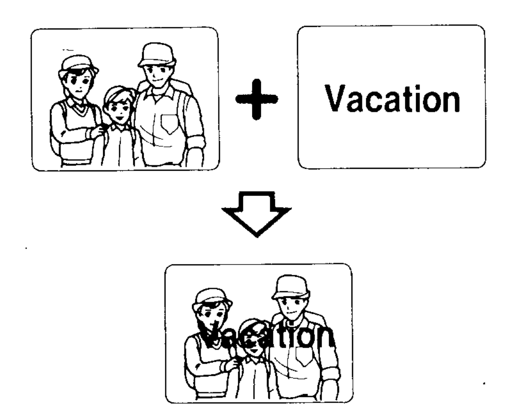
Grabación de la fecha o la hora N-2

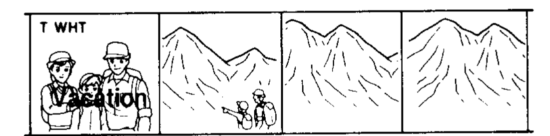
Durante la filmación o el modo de filmación en pausa, presione el botón DATE o TIME hasta que se visualice la fecha o la hora en la pantalla del visor.
La fecha o la hora se grabará junto con las imágenes.

Para cesar la grabación de la fecha o la hora
Vuelva a presionar el botón DATE o TIME. La grabación de imágenes continuará.

Recording a Title

O-1





Before recording, memorize a title or figure. The memorized title or figure is superimposed onto the picture being recorded. O-1

- One title or figure can be memorized.
- The color of the title or figure can be selected from 8 colors.

Make sure that the lithium battery is installed. See page 28.

Preparations

To make a desired title card

- Use a white and plane card and draw the title on it with a deep color (black is recommended for the best result) in thick letters.
  If contrast is clear, a print or signboard can be memorized like the title card.
- When deciding the title size, check the effective picture size on your video monitor.

Before memorizing the title

- Fix the title card and the video camera recorder.
- Use of an appropriate light is recommended for a better result.

Function of the COLOR/MODE button

This button is used to select the title color or title mode.

When the title is displayd	When the title is not displayed
Used as the COLOR button.	Used as the MODE button.
→ WHT (white) → BLUE → GRN (green) → CYAN → RED → VIO (violet) → YEL (yellow) → BLK (black) →	→ No title mode → ↑ → 🅃 → 🅃↑ → ↑: title scroll mode 🅃: title reverse mode 🅃↑: title reverse and scroll mode
Each push of the COLOR/MODE button cyclically changes the color or mode.	

Enregistrement d'un titre

Avant d'enregistrer, mémoriser un titre ou un symbole. Le titre ou le symbole mémorisé est superposé sur l'image en cours d'enregistrement. [O-1]

- Un titre ou un symbole peut être mémorisé.
- La couleur du titre ou du symbole peut être sélectionnée parmi 8 couleurs.

S'assurer que la pile au lithium est installée. Voir page 29.

Préparatifs

Pour faire une carte de titre désirée

- Utiliser une carte blanche ordinaire et écrire ou dessiner le titre dessus avec une couleur foncée (le noir est recommandé pour obtenir de bons résultats), en lettres épaisses. Si le contraste est clair, une enseigne peut être mémorisée comme carte de titre.
- Au moment de décider de la taille du titre, vérifier la taille de l'image sur le moniteur vidéo.

Avant de mémoriser un titre

- Fixer la carte du titre et le camescope.
- Il est recommandé d'utiliser un éclairage adéquat pour obtenir de meilleurs résultats.

Fonction de la touche COLOR/MODE

Cette touche est utilisée pour choisir la couleur du titre ou le mode du titre.

Lorsque le titre est affiché	Lorsque le titre disparaît
Utilisée en tant que touche de la couleur (COLOR)	Utilisée en tant que touche du mode (MODE)
→ WHT → BLUE → GRN → CYAN → RED → VIO → YEL → BLK → (WHT) WHT (blanc), GRN (vert), BLK (noir), YEL (jaune), VIO (violet)	→ Pas de titre → ↑ → 🅃 → 🅃↑ → (Pas de titre) ↑: Mode de déroulement du titre 🅃: Mode d'inversion du titre 🅃↑: Mode de déroulement et d'inversion du titre
Chaque poussée sur la touche COLOR/MODE change la couleur ou le mode de manière cyclique.	

Grabación de títulos

Antes de comenzar la filmación, memorice un título o una figura.
El título o la figura memorizada se superpondrá sobre las imágenes filmadas. [O-1]

- Podrá memorizar un tipo de título o figura.
- Podrá seleccionar el color del título o figura entre los 8 colores.

Asegúrese de que esté colocada la pila de litio. Consulte la página 29.

Preparativos

Confección de tarjetas de títulos

- Emplee una tarjeta blanca y plana y trace el título sobre ella con un color fuerte (para obtener los mejores resultados se recomienda el negro) con letras gruesas. Si el contraste es fuerte, podrá memorizar un impreso o cartel como tarjeta de título.
- Después de decidir el tamaño del título, compruebe el tamaño efectivo de la imagen en su videomonitor.

Antes de memorizar el título

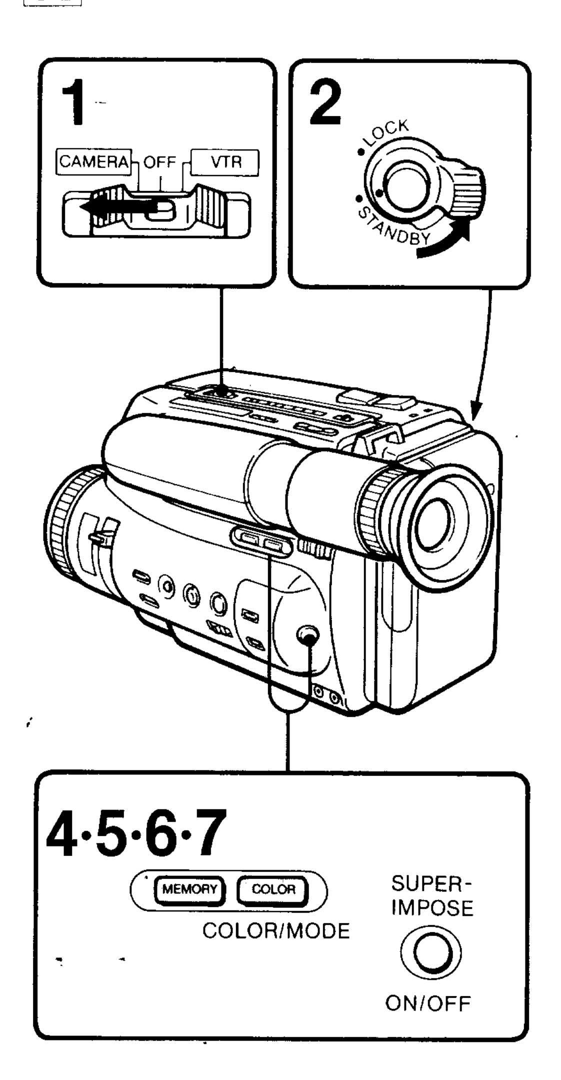
- Instale la tarjeta del título y la videocámara.
- Para lograr un buen resultado, se recomienda el empleo de la luz apropiada.

Función del botón COLOR/MODE

Este botón se emplea para seleccionar el color o el modo del título.

Cuando el título esté visualizado	Cuando el título no esté visualizado
Empleado como botón de color (COLOR).	Empleado como botón de modo (MODE).
→ WHT → BLUE → GRN → CYAN → RED → VIO → YEL → BLK → (WHT) WHT (blanco), BLUE (azul), GRN (verde), CYAN (azul-verde), BLK (negro), YEL (amarillo), VIO (violeta), RED (rojo)	→ Sin modo de título → ↑ → 🅃 → 🅃↑ → (Sin modo de título) ↑: Modo de desplazamiento del título 🅃: Modo de inversión del título 🅃↑: Modo de inversión y desplazamiento del título
Cada vez que presione el botón COLOR/MODE, el color o el modo cambiará cíclicamente.	

O-2



To Memorize the Title O-2

1 **While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.**

2 **Turn the STANDBY switch to STANDBY to set the unit in the recording pause mode.**

3 **Point the camera to the title card and adjust the focus.**

4 **Press the SUPERIMPOSE button.**

5 **Press the MEMORY button to memorize the title.**

6 **Select the title color while observing the color indication in the viewfinder.**
Each push on the COLOR/MODE button cyclically changes the color, as follows:

WHT (white)	→	BLUE	→	GRN (green)	→	CYAN
↑						↓
BLK (black)	←	YEL (yellow)	←	VIO (violet)	←	RED

7 **Press the SUPERIMPOSE button to turn off the title.**

Notes

- The color indication in the viewfinder is not recorded on the tapes.
- You can change the title color even after starting the recording.

To check the title
To check the memorized title, press the SUPER-IMPOSE button. To turn off the title, press the button again.

To Record the Title

To record the title from the beginning
Press the SUPERIMPOSE button in recording pause mode, and then start recording.

To record during camera recording
Press the SUPERIMPOSE button at the point from which the title is to be inserted.
The memorized title will be recorded together with the picture.

To stop recording the title
Press the SUPERIMPOSE button again. The picture recording will continue.

To record the same title several times
By repeating the above procedure, you can record the title as many times as desired.

Mémorisation du titre O-2

1. **Tout en maintenant la petite touche enfoncée, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.**
2. **Placer le sélecteur STANDBY sur STANDBY pour mettre l'appareil en mode de pause à l'enregistrement.**
3. **Pointer la caméra sur la carte de titre et ajuster la mise au point.**
4. **Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE.**
5. **Appuyer sur la touche MEMORY pour mettre le titre en mémoire.**
6. **Sélectionner la couleur du titre tout en observant l'indication de la couleur dans le viseur.** Chaque poussée sur la touche COLOR/MODE change la couleur selon le cycle suivant:

WHT (blanc) → BLUE (bleu) → GRN (vert) → CYAN (cyan)
↑ ↓
BLK (noir) ← YEL (jaune) ← VIO (violet) ← RED (rouge)

7. **Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE (enfoncée à l'étape 4) pour arrêter le titre.**

Remarques
- L'indication de la couleur dans le viseur n'est pas enregistrée sur la bande.
- Il est possible de changer la couleur du titre même après avoir commencé à enregistrer.

Vérification du titre
Pour vérifier le titre mémorisé, appuyer sur la touche SUPERIMPOSE. Pour faire disparaître le titre, appuyer de nouveau sur la touche.

Enregistrement du titre

Enregistrement du titre à partir du début
Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE en mode de pause à l'enregistrement et commencer l'enregistrement.

Pour enregistrer pendant le mode d'enregistrement par caméra
Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE au point à partir duquel le titre doit être inséré.
Le titre mémorisé sera enregistré en même temps que l'image.

Arrêt de l'enregistrement du titre
Appuyer de nouveau sur la touche SUPER-IMPOSE. L'enregistrement continue.

Enregistrement d'un titre plusieurs fois
En répétant la procédure ci-dessus, il est possible d'enregistrer le titre autant de fois que désiré.

Memorización de títulos O-2

1. **Manteniendo pulsado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.**
2. **Ponga el interruptor STANDBY en STANDBY para poner la unidad en el modo de filmación en pausa.**
3. **Apunte la unidad hacia la tarjeta del título y ajuste el enfoque.**
4. **Presione el botón SUPERIMPOSE.**
5. **Para memorizar el título, presione el botón MEMORY.**
6. **Seleccione el color observando la indicación del mismo en el visor.** Cada vez que presione el botón COLOR/MODE, el color cambiará cíclicamente de la forma siguiente:

WHT (blanco) → BLUE (azul) → GRN (verde) → CYAN (azul-verde)
↑ ↓
BLK (negro) ← YEL (amarillo) ← VIO (violeta) ← RED (rojo)

7. **Para desactivar el título, presione el botón SUPERIMPOSE.**

Notas
- La indicación de color del visor no se grabará en cintas.
- Usted podrá cambiar el color del título incluso después de haber iniciado la filmación.

Para comprobar el título
Para comprobar el título memorizado, presione el botón SUPERIMPOSE. Para desactivar el título, vuelva a presionar el mismo botón.

Grabación del título

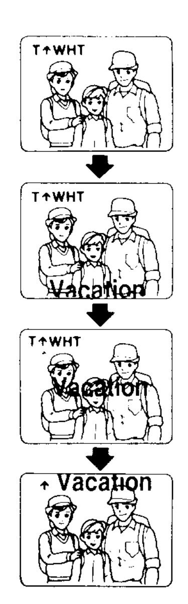
Para grabar el título desde el comienzo
Presione el botón SUPERIMPOSE en el modo de filmación en pausa y después, inicie la filmación.

Para grabar durante la filmación
Presione el botón SUPERIMPOSE en el punto en el que desee insertar el título. El título memorizado se grabará junto con las imágenes filmadas.

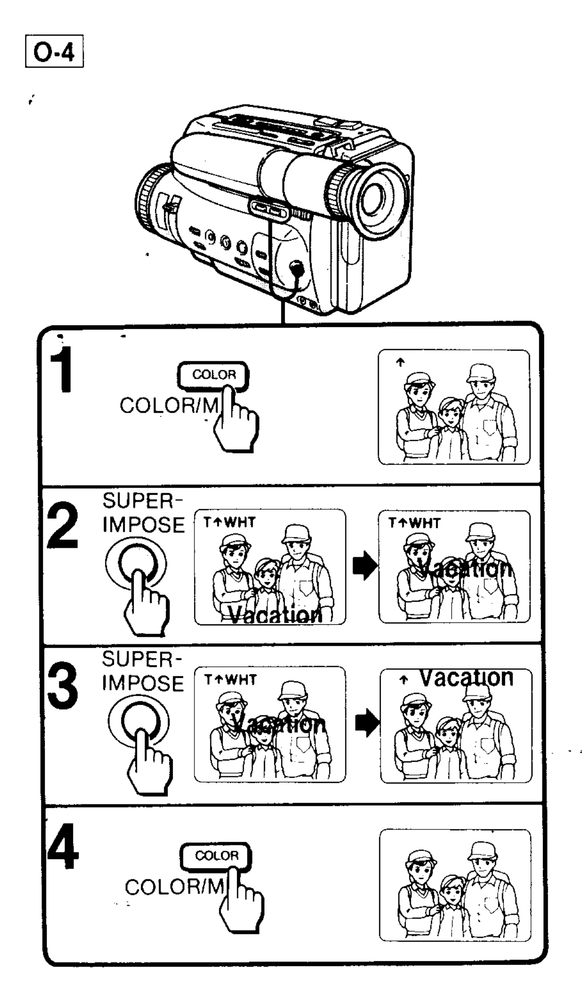
Para detener la grabación del título
Vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE. La filmación de imágenes continuará.

Para grabar el mismo título varias veces
Repitiendo el proceso anterior, podrá grabar el título las veces que desee.

O-3



O-4



To Scroll the Title from Bottom to Top

During recording, the memorized title can be scrolled from bottom to top. O-3

To check the scrolled title O-4

1. **In the recording pause mode, press the COLOR/MODE button.**
   The arrow mark will be displayed.

2. **Press the SUPERIMPOSE button.**
   The title will be displayed from bottom to center.

3. **Press the SUPERIMPOSE button again.**
   The title will be displayed from center to top.

4. **Press the COLOR/MODE button three times.**
   The arrow mark will disappear.

To record the scrolled title

1. **In the recording pause mode, press the COLOR/MODE button.**
   The arrow mark will be displayed.

2. **Start the camera recording.**

3. **Press the SUPERIMPOSE button at the point from which the scrolled title is to be recorded.**

4. **After the title stops at the center of the picture, press the SUPERIMPOSE button again.**
   The title is scrolled from center to top.

To clear the scroll mode
After recording, press the COLOR/MODE button **three times.**

If you do not want to record the picture for the background
Point the recorder to a white, flat object such as a white wall, paper, etc.

To change the color of the title
While the title is being scrolled or displayed at the center, press the COLOR/MODE button.

Déroulement du titre du bas vers le haut

Pendant l'enregistrement, le titre mémorisé peut défiler du bas vers le haut. O-3

Vérification du titre déroulé O-4

1. **En mode de pause à l'enregistrement, appuyer sur la touche COLOR/MODE.**
   Une flèche apparaît.
2. **Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE.**
   Le titre va apparaître du bas et monter vers le centre.
3. **Appuyer de nouveau sur la touche SUPER-IMPOSE.**
   Le titre se déplace du centre vers le haut.
4. **Appuyer trois fois sur la touche COLOR/MODE.**
   La flèche disparaît.

Enregistrement du titre déroulé

1. **En mode de pause à l'enregistrement, appuyer sur la touche COLOR/MODE.**
   Une flèche apparaît.
2. **Lancer l'enregistrement par la caméra.**
3. **Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE au point à partir duquel le titre déroulé doit être enregistré.**
4. **Après que le titre s'est arrêté au centre de l'image, appuyer de nouveau sur la touche SUPERIMPOSE.**
   Le titre se déplace alors du centre vers le haut.

Annulation du mode de déroulement
Après l'enregistrement, appuyer **trois fois** sur la touche COLOR/MODE.

Si on ne souhaite pas enregistrer l'image en tant qu'arrière-plan
Pointer le camescope vers un sujet blanc et plat comme un mur ou une feuille de papier.

Modification de la couleur du titre
Pendant que le titre se déroule ou se situe au centre de l'image, appuyer sur la touche COLOR/MODE.

Desplazamiento del título de la parte inferior a la superior

Durante la filmación, el título memorizado podrá desplazarse de la parte inferior a la superior. O-3

Para comprobar el título desplazado O-4

1. **En el modo de filmación en pausa, presione el botón COLOR/MODE.**
   Se visualizará la marca de flecha.
2. **Presione el botón SUPERIMPOSE.**
   El título se visualizará de la parte inferior a la central.
3. **Vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE.**
   El título se visualizará de la parte central a la superior.
4. **Presione tres veces COLOR/MODE.**
   La marca de flecha desaparecerá.

Para grabar el título desplazado

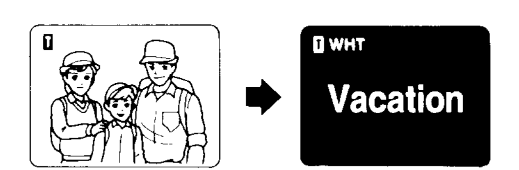
1. **En el modo de filmación en pausa, presione el botón COLOR/MODE.**
   Se visualizará la marca de flecha.
2. **Inicie la filmación.**
3. **En el punto a partir del cual desee grabar el título desplazado, presione el botón SUPERIMPOSE.**
4. **Después de que el título se haya detenido en el centro de la imagen, vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE.**
   El título se desplazará de la parte central a la superior.

Para desactivar el modo de desplazamiento
Después de la filmación, presione **tres veces** el botón COLOR/MODE.

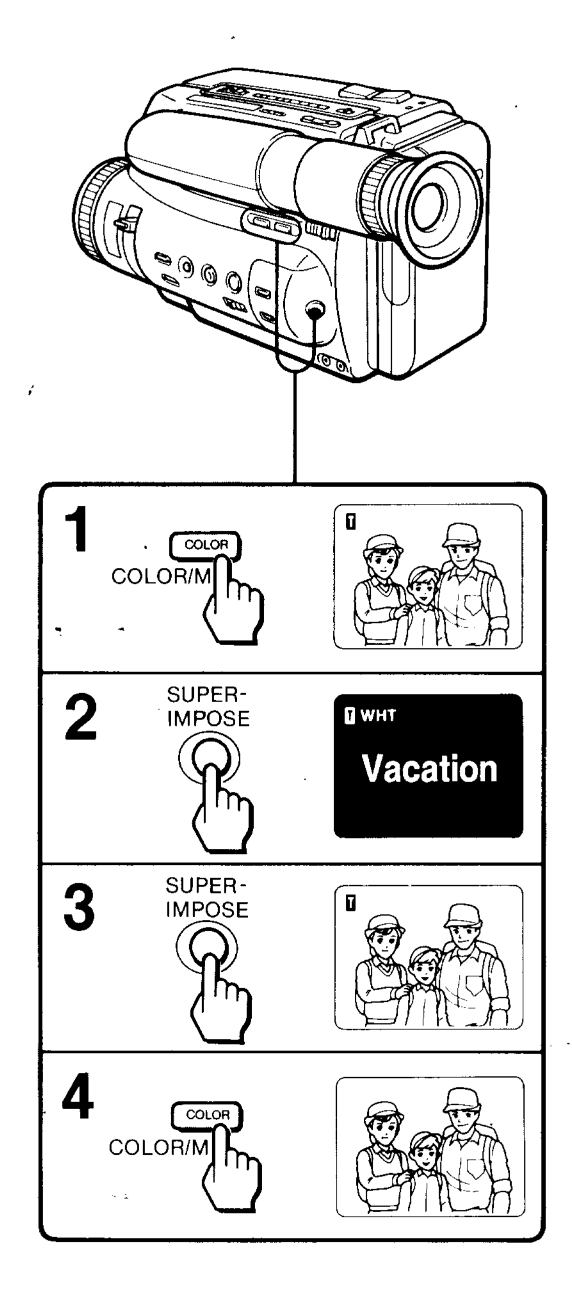
Si no desea grabar imagen para el fondo
Apunte con la unidad hacia un motivo plano, blanco, como una pared, un papel, etc.

Para cambiar el color del título
Mientras el título se esté desplazando o visualizándose en el centro, presione el botón COLOR/MODE.

O-5



O-6



To Reverse the Title and the Background

The color scheme of the title and the background can be reversed. O-5

To check the reversed picture O-6

1 **In the recording pause mode, press the COLOR/MODE button twice.**
The ■ mark will be displayed.

2 **Press the SUPERIMPOSE button.**
The reversed title and background will be displayed.

3 **Press the SUPERIMPOSE button again.**

4 **Press the COLOR/MODE button twice.**
The ■ mark will disappear.

Inversion du titre et du fond

Il est possible d'inverser la couleur du titre et le fond. O-5

Vérification de l'image inversée O-6

1 **En mode de pause à l'enregistrement, appuyer deux fois sur la touche COLOR/MODE.**
La marque T apparaît.

2 **Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE.**
Le titre inversé et le fond apparaissent.

3 **Appuyer de nouveau sur la touche SUPER-IMPOSE.**

4 **Appuyer deux fois sur la touche COLOR/MODE.**
La marque T disparaît.

Para invertir el título y el fondo

El esquema de color del título y el fondo podrán invertirse. O-5

Para comprobar la imagen invertida O-6

1 **En el modo de filmación en pausa, presione dos veces el botón COLOR/MODE.**
Se visualizará la marca T.

2 **Presione el botón SUPERIMPOSE.**
Se visualizarán el título y fondo invertidos.

3 **Vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE.**

4 **Presione dos veces el botón COLOR/MODE.**
La marca T desaparecerá.

To record the reversed picture from the beginning

1. **In the recording pause mode, press the COLOR/MODE button twice.**
   The T mark will be displayed.
2. **Press the SUPERIMPOSE button.**
3. **Start the camera recording.**
4. **Press the SUPERIMPOSE button again to clear the reversed picture.**

To record the reversed picture during recording

1. **In the recording pause mode, press the COLOR/MODE button twice.**
   The T mark will be displayed.
2. **Start the camera recording.**
3. **Press the SUPERIMPOSE button at the point from which the reversed picture is to be recorded.**
4. **Press the SUPERIMPOSE button again to clear the reversed picture.**

To clear the reverse mode
After recording, press the COLOR/MODE button **twice.**

If you do not want to record the picture for the background
Point the recorder to a white, flat object such as a white wall, paper, etc.

To change the color of the background
While the title is being displayed, press the COLOR/MODE button.

Enregistrement d'un titre

Enregistrement de l'image inversée à partir du début

1 En mode de pause à l'enregistrement, appuyer deux fois sur la touche COLOR/MODE.
La marque 🅃 apparaît.

2 Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE.

3 Lancer l'enregistrement par la caméra.

4 Appuyer de nouveau sur la touche SUPERIMPOSE pour annuler le mode d'image inversée.

Enregistrement de l'image inversée au cours de l'enregistrement

1 En mode de pause à l'enregistrement, appuyer deux fois sur la touche COLOR/MODE.
La marque 🅃 apparaît.

2 Lancer l'enregistrement par la caméra.

3 Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE au point à partir duquel l'image inversée doit être enregistrée.

4 Appuyer de nouveau sur la touche SUPERIMPOSE pour annuler l'image inversée.

Annulation du mode d'inversion
Après l'enregistrement, appuyer **deux fois** sur la touche COLOR/MODE.

Si on ne souhaite pas enregistrer l'image en tant qu'arrière-plan
Pointer le camescope vers un sujet blanc et plat comme un mur ou une feuille de papier.

Modification de la couleur de l'arrière-plan
Pendant que le titre est affiché, appuyer sur la touche COLOR/MODE.

Grabación de títulos

Para grabar la imagen invertida desde el comienzo

1 En el modo de filmación en pausa, presione dos veces el botón COLOR/MODE.
Se visualizará la marca 🅃.

2 Presione el botón SUPERIMPOSE.

3 Inicie la filmación.

4 Para eliminar la imagen invertida, vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE.

Para grabar la imagen invertida durante la filmación

1 En el modo de filmación en pausa, presione dos veces el botón COLOR/MODE.
Se visualizará la marca 🅃.

2 Inicie la filmación.

3 En el punto a partir del cual desee grabar la imagen invertida, presione el botón SUPERIMPOSE.

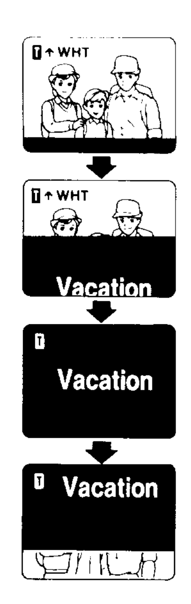
4 Para eliminar la imagen invertida, vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE.

Para desactivar el modo de inversión
Después de filmar, presione **dos veces** el botón COLOR/MODE.

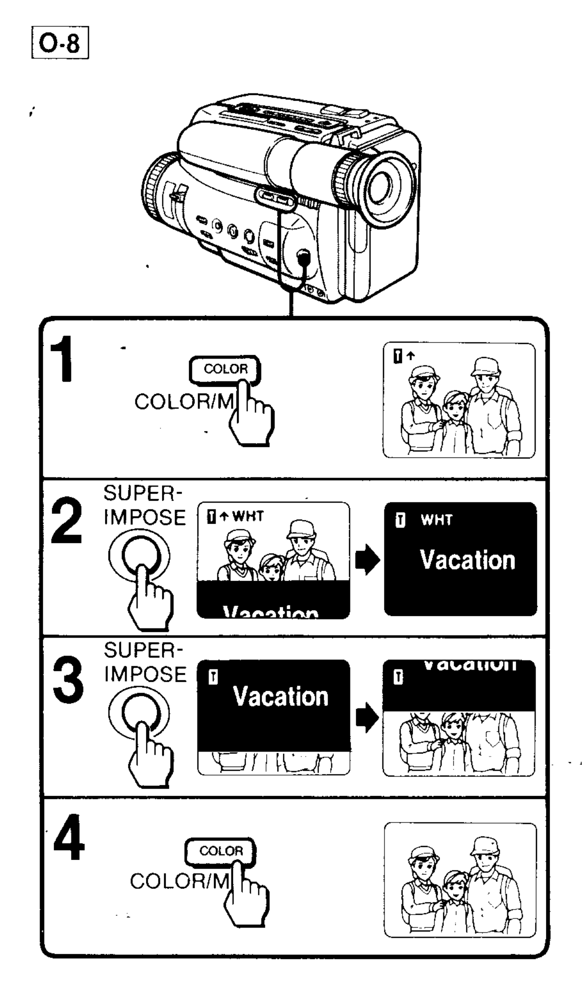
Si no desea grabar imagen para el fondo
Apunte con la unidad hacia un motivo plano, blanco, como una pared, un papel, etc.

Para cambiar el color del fondo
Mientras el título esté visualizándose, presione el botón COLOR/MODE.

[O-7]



[O-8]



To Scroll the Reversed Title [O-7]

To check that the reversed title is scrolled [O-8]

1. **In the recording pause mode, press the COLOR/MODE button three times.**
   The arrow mark and the T mark will be displayed.
2. **Press the SUPERIMPOSE button.**
   The reversed picture will be displayed from bottom to centre.
3. **Press the SUPERIMPOSE button again.**
   The title will be displayed from center to top.
4. **Press the COLOR/MODE button once.**
   The marks will disappear.

To record the reversed and scrolled title

1. **In the recording pause mode, press the COLOR/MODE button three times.**
   The arrow mark and the T mark will be displayed.
2. **Start the camera recording.**
3. **Press the SUPERIMPOSE button at the point from which the reversed and scrolled title is to be recorded.**
4. **After the reversed title stops at the centre of the picture, press the SUPERIMPOSE button again.**
   The reversed title is scrolled from centre to top.

To clear the reversed scroll mode
After recording, press the COLOR/MODE button **once**.

If you do not want to record the picture for the background
Point the recorder to a white, flat object such as a white wall, paper, etc.

To change the color of the background
While the title is being displayed, press the COLOR/MODE button.

Déroulement du titre inversé [O-7]

Pour vérifier que le titre inversé se déroule [O-8]

1 **En mode de pause à l'enregistrement, appuyer trois fois sur la touche COLOR/MODE.**
La flèche et la marque T apparaissent.

2 **Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE.**
L'image inversée apparaît du bas vers le centre.

3 **Appuyer de nouveau sur la touche SUPER-IMPOSE.**
Le titre apparaît du centre vers le haut.

4 **Appuyer une fois sur la touche COLOR/MODE.**
Les indications disparaissent.

Enregistrement du titre inversé et déroulé

1 **En mode de pause à l'enregistrement, appuyer tros fois sur la touche COLOR/MODE.**
La flèche et la marque T apparaissent.

2 **Lancer l'enregistrement par caméra.**

3 **Appuyer sur la touche SUPERIMPOSE au point à partir duquel le titre inversé et déroulé doit être enregistré.**

4 **Après que le titre inversé s'est arrêté au centre de l'image, appuyer de nouveau sur la touche SUPERIMPOSE.**
Le titre inversé se déplace du centre vers le haut.

Annulation du mode de déroulement inversé
Après l'enregistrement, appuyer **une fois** sur la touche COLOR/MODE.

Si on ne souhaite pas enregistrer l'image en tant qu'arrière-plan
Pointer le camescope vers un sujet blanc et plat comme un mur ou une feuille de papier.

Modification de la couleur de l'arrière-plan
Pendant que le titre se déroule, appuyer sur la touche COLOR/MODE.

Para desplazar el título invertido [O-7]

Para comprobar si el título invertido está desplazado [O-8]

1 **En el modo de filmación en pausa, presione tres veces el botón COLOR/MODE.**
Se visualizarán las marcas de flecha y T.

2 **Presione el botón SUPERIMPOSE.**
La imagen invertida se visualizará desde la parte inferior a la central.

3 **Vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE.**
El título se visualizará desde la parte central a la superior.

4 **Presione una vez el botón COLOR/MODE.**
Las marcas desaparecerán.

Para grabar el título invertido y desplazado

1 **En el modo de filmación en pausa, presione tres veces el botón COLOR/MODE.**
Se visualizarán la marca de flecha y T.

2 **Inicie la filmación.**

3 **En el punto a partir del cual desee grabar el título invertido y desplazado, presione el botón SUPERIMPOSE.**

4 **Después de que el título invertido se haya detenido en el centro de la imagen, vuelva a presionar el botón SUPERIMPOSE.**
El título invertido se desplazará de la parte central a la superior.

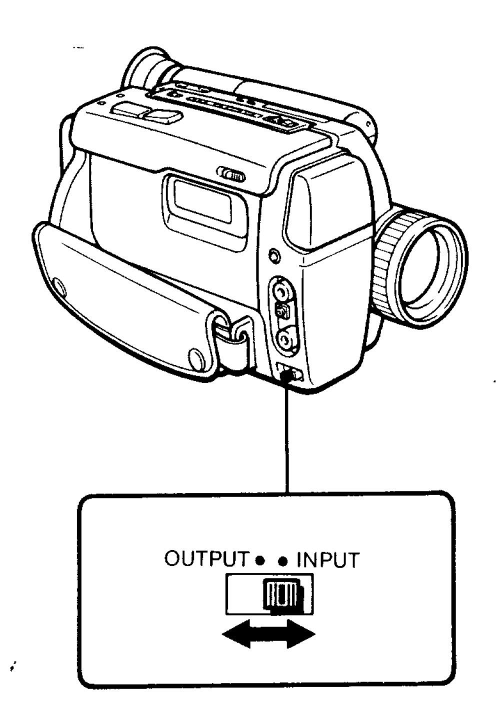
Para desactivar el modo de desplazamiento invertido
Después de la filmación, presione **una vez** el botón COLOR/MODE.

Si no desea grabar imagen para el fondo
Apunte con la unidad hacia un motivo plano, blanco, como una pared, un papel, etc.

Para cambiar el color del fondo
Mientras el título esté visualizándose, presione el botón COLOR/MODE.

Preparation for Playback

P-1



When the VCR is connected to the TV, refer to pages 104 and 106.

About the AUDIO/VIDEO Jacks P-1

The Audio/Video jacks work as both input jacks and output jacks. Set the INPUT/OUTPUT selector switch as follows.

to OUTPUT position	to view playback tape
to INPUT position	to record from TV or other tape

Préparatifs de lecture

Lorsque le magnétoscope est raccordé à un téléviseur, se reporter aux pages 105 et 107.

A propos des prises AUDIO/VIDEO P-1

Les prises audio/vidéo servent à la fois de prises d'entrée et de sortie. Régler le sélecteur INPUT/OUTPUT comme suit.

Position OUTPUT	Pour visionner une bande
Position INPUT	Pour enregistrer à partir du téléviseur ou d'une autre bande

Preparativos para la reproducción

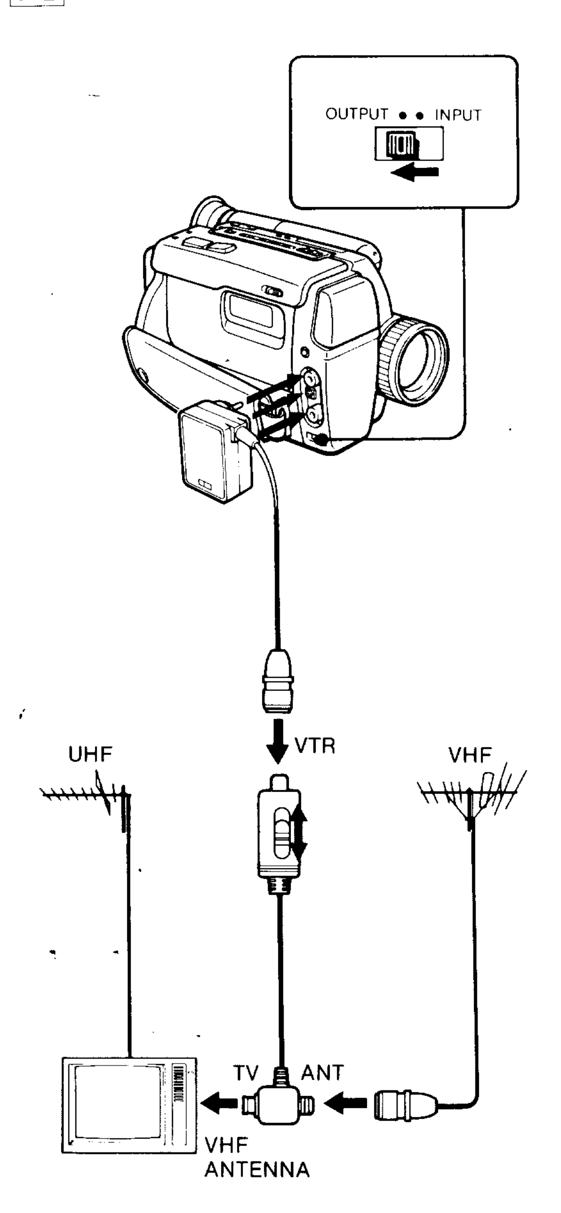
Cuando el videograbador esté conectado al televisor, refiérase a las páginas 105, y 107.

Sobre las tomas AUDIO/VIDEO P-1

Las tomas AUDIO/VIDEO funcionarán como tomas de entrada y de salida. Ponga el selector INPUT/OUTPUT como sigue.

en la posicion OUTPUT	para ver imágenes reproducidas
en la posicion INPUT	para grabar del TV u otra cinta

P-2



Connecting a TV

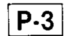
Connecting a TV without audio/video input connectors P-2

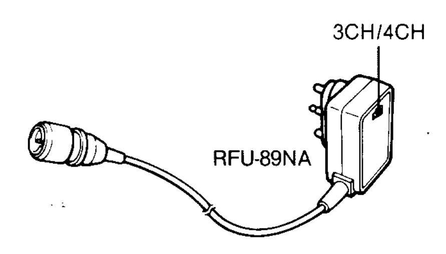
1 **Connect the RFU adaptor to the CCD-TR55.**

2 Select **OUTPUT** with the INPUT/OUTPUT selector switch.

3 **Connect the VHF antenna, CCD-TR55 and TV to the antenna selector** (supplied with the RFU-89NA).
Use a 75-ohm coaxial cable for antenna connection.

4 **Set the selector switch on the antenna selector as follows:**
For viewing a playback picture → VTR
For viewing TV programs → ANT





On the TV channel for the video camera recorder P-3
When you view the playback picture, set the channel selector of the RFU adaptor to either VHF channel 3 CH or 4 CH and select the same channel on the TV.

Raccordement d'un téléviseur

Raccordement à un téléviseur dépourvu de connecteur d'entrée audio/video P-2

1 **Brancher l'adaptateur RFU au CCD-TR55.**

2 Chosir la position **OUTPUT** avec le sélecteur INPUT/OUTPUT.

3 **Brancher l'antenne VHF, le CCD-TR55 et le téléviseur au sélecteur d'antenne** (fourni avec le RFU-89NA).
Pour le raccordement de l'antenne externe, utiliser un câble coaxial de 75 ohms.

4 **Régler le sélecteur d'antenne externe comme suit.**
Pour visionner des images de lecture → VTR
Pour visionner des programmes télévisés → ANT

A propos du canal de télévision réservé au camescope P-3
Lorsqu'on visionne des images de lecture, régler le sélecteur de canal de l'adaptateur RFU sur le canal VHF 3 CH ou 4 CH et choisir le même canal sur le téléviseur.

Conexión del televisor

Conexión de un TV desprovisto de conectores de entrada de audio/video P-2

1 **Conecte el adaptador de la unidad de radiofrecuencia a la CCD-TR55.**

2 **Seleccione OUTPUT** con el selector INPUT/OUTPUT.

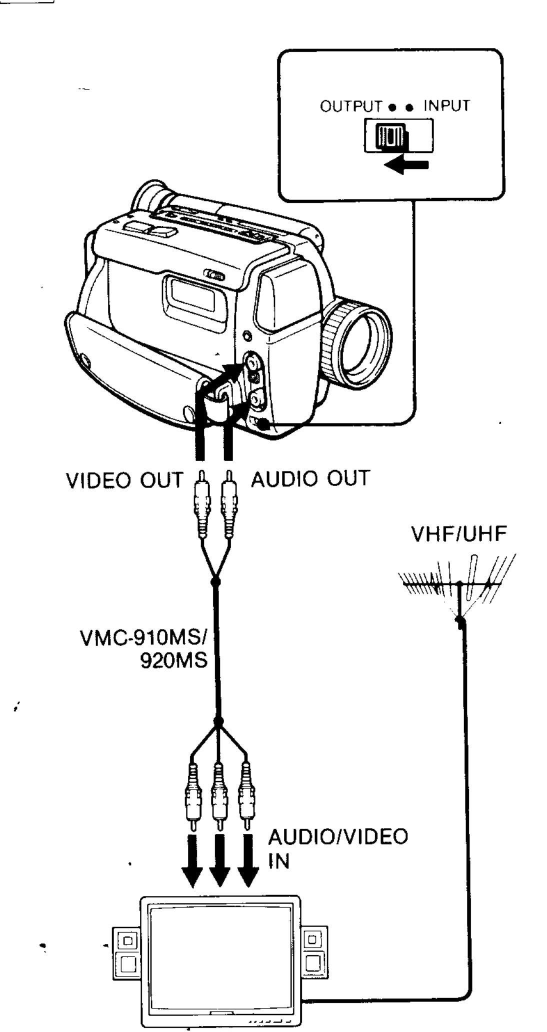
3 **Conecte la antena de VHF, la CCD-TR55, y el TV al selector de antena** (suministrado con el RFU-89NA).
Para la conexión de la antena, emplee un cable coaxial de 75 ohmios.

4 **Ajuste el mando del selector de antena como sigue:**
Para ver imágenes reproducidas → VTR
Para ver programas de TV → ANT

Sobre el canal de TV reservado para el videograbador P-3
Para ver imágenes reproducidas, ponga el selector de canal del adaptador de la unidad de radiofrecuencia en 3 CH o 4 CH de VHF y seleccione el mismo canal en el televisor.



P-4



Connecting a TV (or color monitor) equipped with audio/video input connectors P-4

Leave the TV antenna cable connected to the TV.

1 **Connect the CCD-TR55 to the TV using the optional VMC-910MS/920MS audio/video cable or equivalent.**

2 **Select OUTPUT** with the INPUT/OUTPUT selector switch.

3 **Set the TV/VIDEO selector button on the TV as follows.**
For viewing a playback picture → VIDEO
For viewing TV programs → TV

Raccordement à un téléviseur (ou un moniteur couleur) pourvu de connecteur d'entrée audio/vidéo P-4

Laisser le câble d'antenne externe raccordé au téléviseur.

1 **Brancher le CCD-TR55 au téléviseur à l'aide du cordon audio/vidéo VMC-910MS/920MS en option ou équivalent.**

2 **Choisir la position OUTPUT** par le sélecteur INPUT/OUTPUT.

3 **Régler le sélecteur TV/VIDEO du téléviseur comme suit.**
Pour visionner des images de lecture → VIDEO
Pour visionner des programmes télévisés → TV

Conexión de un TV (o monitor en color) provisto de conectores de entrada de audio/video P-4

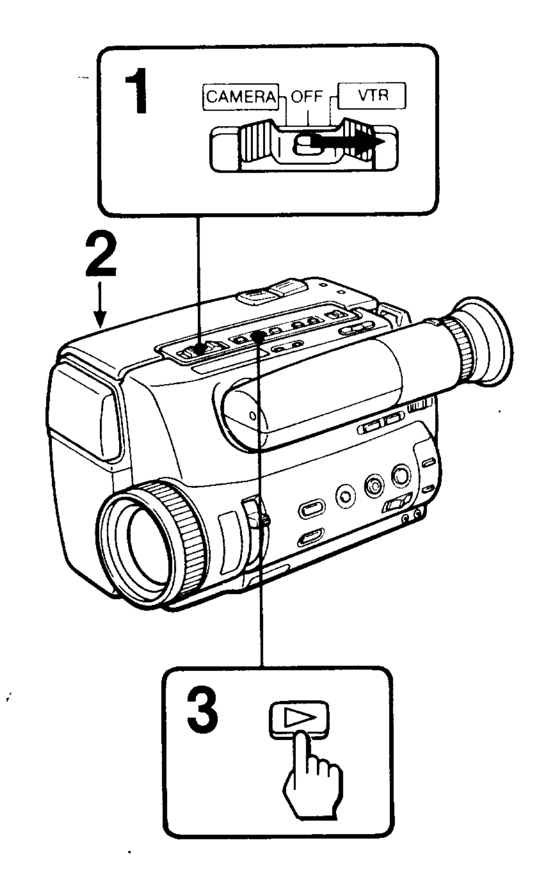
Deje conectado el cable de antena de TV al televisor.

1 **Conecte la CCD-TR55 al televisor empleando el cable de audio/video VMC-910MS/920MS opcional o equivalente.**

2 **Seleccione OUTPUT** con el selector INPUT/OUTPUT.

3 **Ponga el botón selector TV/VIDEO del televisor como sigue:**
Para ver imágenes reproducidas → VIDEO
Para ver programas de TV → TV

Q-1



Turn on the TV (or color monitor), and select the channel for viewing a playback picture (or set the TV/VIDEO selector to VIDEO).

Q-1

1 **While pressing the small button, set the POWER switch to VTR.**

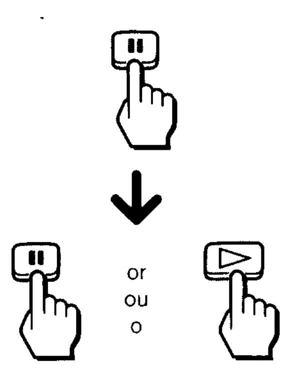
2 **Insert a cassette.**

3 **Press the ▷ button.**
Playback will start.

To stop the tape, press the □ button.

After using, be sure to set the POWER switch on the recorder to OFF.

Q-2



To view a still picture Q-2
Press the ❚❚ button during playback. To resume playback, press the ❚❚ button again or press the ▷ button.

Note
Streaks will appear and sound will be muted in the still picture mode.

Lecture

Mettre le téléviseur (ou le moniteur couleur) sous tension et sélectionner le canal réservé à la lecture des images reproduites (ou placer le sélecteur TV/VIDEO sur VIDEO).

Q-1

1 **Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur VTR.**

2 **Insérer une cassette.**

3 **Appuyer sur la touche ▷.**
La lecture commence.

Pour arrêter le défilement de la bande, appuyer sur la touche □.

Après usage, s'assurer de replacer l'interrupteur POWER du camescope sur OFF.

Obtention d'une image fixe Q-2
Appuyer sur la touche ❚❚ pendant la lecture. Pour reprendre la lecture, appuyer de nouveau sur la touche ❚❚ ou ▷.

Remarque
Pendant le mode d'image fixe, des trainées peuvent apparaître et le son peut être assourdi.

Reproducción

Conecte la alimentación del televisor (o monitor en color), y seleccione el canal reservado para contemplar las imágenes reproducidas (o ponga el selector TV/VIDEO en VIDEO).

Q-1

1 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR.**

2 **Introduzca un videocasete.**

3 **Presione el botón ▷.**
La reproducción se iniciará.

Para detener la videocinta, presione el botón □.

Después de la reproducción, asegúrese de poner el interruptor POWER de la videocámara en OFF.

Obtención de imágenes fijas Q-2
Presione el botón ❚❚ durante la reproducción. Para reanudar la reproducción, vuelva a presionar el botón ❚❚ o presione ▷.

Nota
En el modo de imágenes fijas, aparecerán rayas y el sonido se silenciará.

Monitoring a High-Speed Picture

During playback — Picture search

1 **In the playback mode, press the ◀◀ or ▶▶ button.**
The picture will be monitored at high speed as long as it is kept pressed.

2 **Release the ◀◀ or ▶▶ button at the desired point.**
Normal playback will resume.

During fast-forward or rewind — Skip scan

1 **Press the ▶▶ button in fast-forward mode or press the ◀◀ button in rewind mode.**
The picture is displayed while the button is kept pressed.

2 **Release the ▶▶ or ◀◀ button to resume normal fast-forward or rewind mode.**

Notes
- If you move the position of the POWER switch during playback, the tape will stop. When you move the POWER switch to CAMERA in the playback pause mode, however, the unit will enter recording pause mode.
- When the pause mode lasts for 5 minutes or more, the unit will automatically enter the stop mode.
- Streaks will appear and the sound will be muted in the high-speed picture.

Surveillance de la lecture à grande vitesse

Pendant la lecture — Recherche d'image

1 **En mode de lecture, appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶.**
L'image peut être surveillée lorsqu'elle défile à grande vitesse, tant que la touche est maintenue enfoncée.

2 **Au point souhaité, relâcher la touche ◀◀ ou ▶▶.**
La lecture normale reprend son cours.

Pendant l'avance rapide ou le rebobinage — Balayage en saut

1 **Appuyer sur la touche ▶▶ en mode d'avance rapide ou sur la touche ◀◀ en mode de rebobinage.**
L'image s'affiche pendant que la touche est gardée enfoncée.

2 **Relâcher la touche ▶▶ ou ◀◀ pour reprendre le mode d'avance rapide ou de rebobinage normal.**

Remarques
- Si la position de l'interrupteur POWER est modifiée pendant la lecture, la bande s'arrête. Si l'interrupteur POWER est placé sur CAMERA en mode de pause à la lecture, l'appareil passera néanmoins en mode de pause à l'enregistrement.
- Si le mode de pause dure plus de 5 minutes, l'appareil passe automatiquement en mode d'arrêt.
- Lorsque l'image défile à grande vitesse, des stries apparaissent et le son est assourdi.

Contemplación de imágenes a gran velocidad

Durante la reproducción — Búsqueda de imágenes

1 **En el modo de reproducción, presione el botón ◀◀ o ▶▶.**
Las imágenes se reproducirán a gran velocidad mientras mantenga presionado el botón.

2 **En el punto deseado, suelte el botón ◀◀ o ▶▶.**
Se reanudará la reproducción normal.

Durante el modo de avance rápido o de rebobinado — Exploración con salto

1 **Presione el botón ▶▶ en el modo de avance rápido o presione el botón ◀◀ en el modo de rebobinado.**
Las imágenes se visualizarán mientras mantenga presionado el botón.

2 **Para reanudar los modos normales de avance rápido o rebobinado, suelte los botones ▶▶ o ◀◀.**

Notas
- Si cambia la posición del interruptor POWER durante la reproducción, la videocinta se parará. Si lo pone en CAMERA durante el modo de reproducción en pausa, la unidad entrará en el modo de filmación en pausa.
- Si deja activado el modo de reproducción en pausa durante más de 5 minutos, la unidad entrará automáticamente en el modo de parada.
- En las imágenes reproducidas a alta velocidad, aparecerán rayas y el sonido se silenciará.

TV Program Recording

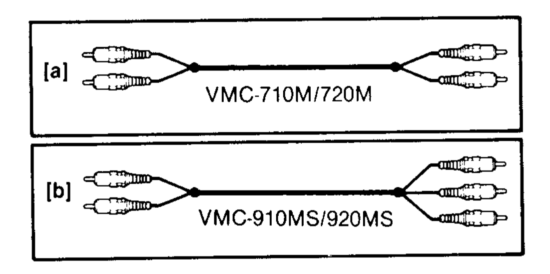
The following connections make both TV program viewing and recording possible.

Combination of the Equipment to be Used

Connection example 1 (page 104)
To connect the VCR without input selector

Connnection example 2 (page 106)
To connect the TV tuner and color monitor or TV with audio/video input and output jacks

R-1



Connecting Cables R-1

- For antenna cable connections, use 75-ohm coaxial cables.
- For video/audio connection, use an optional audio/video cable to match the connectors on the equipment to be connected.
  [a] Optional VMC-710M/720M for monaural equipment
  [b] Optional VMC-910MS/920MS for stereo equipment

Enregistrement de programmes télévisés

Les raccordements suivants sont nécessaires pour pouvoir visionner et enregistrer des progammes télévisés.

Combinaison des appareils à utiliser

1er exemple de raccordement (page 105)
Raccordement à un magnétoscope non muni d'un sélecteur d'entrée.

2ème exemple de raccordement (page 107)
Raccordement à un tuner de téléviseur et un moniteur couleur ou à un téléviseur muni de prises d'entrée et de sortie audio/vidéo

Cordons de raccordement R-1

- Pour les raccordements du câble d'antenne, utiliser des câbles coaxiaux de 75 ohms.
- Pour les raccordements audio/vidéo, utiliser des cordons audio/vidéo, disponibles en option, qui correspondent aux connecteurs de l'appareil à relier.
  [a] VMC-710M/720M, en option, pour appareil monaural
  [b] VMC-910MS/920MS, en option, pour appareil stéréo

Grabación de programas de televisión

Realizando las conexiones siguientes, serán posibles la contemplación y la grabación de programas de TV.

Combinación de los equipos utilizados

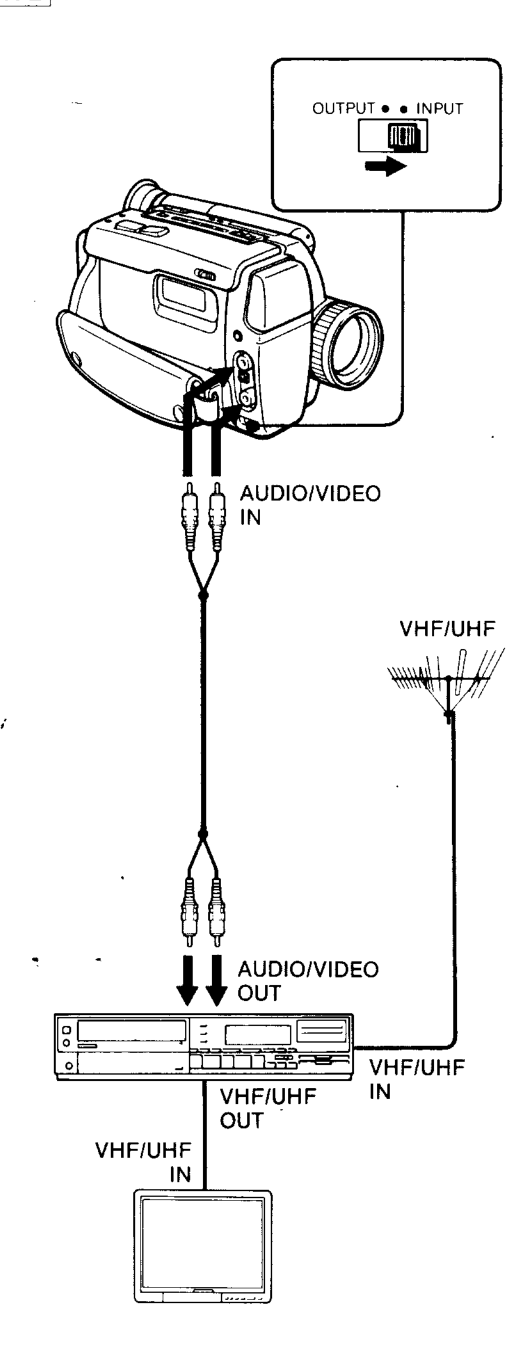
Ejemplo de conexión 1 (página 105)
Para conectar el videograbador desprovisto de selector de entrada

Ejemplo de conexión 2 (página 107)
Para conectar el sintonizador de TV y monitor en color o TV provisto de tomas de entrada y salida de audio/video

Cables conectores R-1

- Para la conexión del cable de antena, emplee cables coaxiales de 75 ohmios.
- Para la conexión de audio/video, utilice el cable de audio/video opcional que corresponde a los conectores del equipo que desee conectar.
  [a] VMC-710M/720M opcional para el equipo monoaural
  [b] VMC-910MS/920MS opcional para el equipo estéreo

R-2



Connection Example 1
To connect the VCR with an input selector
R-2

Connections

Connect the equipments as shown in the illustration.

Make sure that the INPUT/OUTPUT selector switch is set to **INPUT**.

TV program recordings

1 **Turn on the VCR and TV.**

2 **While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-TR55 to VTR.**

3 **Select the channel for the VCR on the TV.**

4 **Set the input selector to TUNER, the TV/VTR select button to VTR and select the TV channel to be recorded on the VCR.**

5 **Insert a cassette into the CCD-TR55 and slide the ● REC switch.**
Recording will start.

To view another TV program while recording

Set the TV/VTR select button on the VCR to TV and select the desired program on the TV.

Playback

See "VTR Operation" on page 92.

1er exemple de raccordement
Raccordement à un magnétoscope muni d'un sélecteur d'entrée R-2

Raccordements
Relier les appareils comme illustré. Veiller à ce que le sélecteur INPUT/OUTPUT soit réglé sur **INPUT**.

Enregistrement de programmes télévisés

1 **Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.**

2 **Tout en appuyant sur la petite touche, commuter l'interrupteur POWER du CCD-TR55 sur la position VTR.**

3 **Sur le téléviseur, choisir le canal destiné au magnétoscope.**

4 **Placer le sélecteur d'entrée sur TUNER, le sélecteur TV/VTR sur VTR et choisir le canal à partir duquel enregistrer sur le magnétoscope.**

5 **Insérer une cassette dans le CCD-TR55 et faire glisser la touche ● REC.**
L'enregistrement commence.

Pour visionner un autre programme télévisé pendant l'enregistrement
Placer le sélecteur TV/VTR du magnétoscope sur la position TV et choisir le canal souhaité sur le téléviseur.

Lecture
Se reporter à "Exploitation du magnétoscope" en page 93.

Ejemplo de conexión 1
Para conectar el videograbador provisto de selector de entrada R-2

Conexiones
Conecte los equipos como muestra la ilustración.
Cerciórese de que el selector INPUT/OUTPUT esté en **INPUT**.

Grabación de programas de televisión

1 **Conecte la alimentación del videograbador y del TV.**

2 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER de la CCD-TR55 en VTR.**

3 **Seleccione el canal reservado para el videograbador en el TV.**

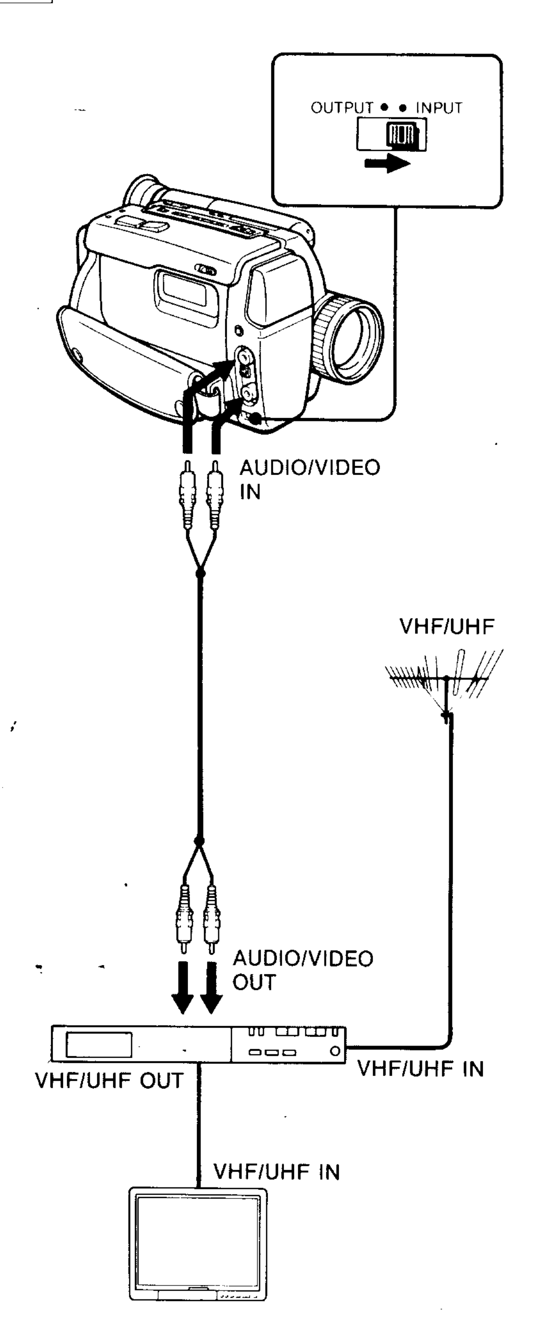
4 **Ponga el selector de entrada en TUNER, el botón selector de TV/VTR en VTR y seleccione el canal de TV que desee grabar en el videograbador.**

5 **Introduzca el videocasete en la CCD-TR55 y deslice el interruptor ● REC.**
Comenzará la grabación.

Para ver otro programa de TV mientras grabe uno
Ponga el botón selector TV/VTR del videograbador en TV y seleccione el programa deseado en el TV.

Reproducción
Consulte "Operación de videograbador" de la página 93.

R-3



Connection Example 2
To connect the TV tuner and color monitor or TV with audio/video input and ouput jacks R-3

Connections

Connect the equipments as shown in the illustration.
Make sure that the INPUT/OUTPUT selector switch is set to **INPUT**.

TV program recording

1 **Turn on the TV tuner or TV.**

2 **While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-TR55 to VTR.**

3 **Set the input selector on the TV tuner or TV to TV and select the TV channel to be recorded.**

4 **Insert a cassette into the CCD-TR55 and slide the ● REC switch.**
Recoring will start.

Playback

See "VTR Operation" on page 92.

2ème exemple de raccordement
Raccodement à un tuner de téléviseur et un moniteur couleur ou un téléviseur munis de prises d'entrée et de sortie audio/vidéo R-3

Raccordements
Relier les appareils comme illustré. Veiller à ce que le sélecteur INPUT/OUTPUT soit réglé sur **INPUT**.

Enregistrement de programmes télévisés

1 **Mettre le tuner de téléviseur ou le téléviseur sous tension.**

2 **Tout en appuyant sur la petite touche, commuter l'interrupteur POWER du CCD-TR55 sur la position VTR.**

3 **Placer le sélecteur d'entrée du tuner de téléviseur ou du téléviseur sur TV et choisir le canal de télévision à partir duquel enregistrer.**

4 **Insérier une cassette dans le CCD-TR55 et faire glisser la touche ● REC.**
L'enregistrement commence.

Lecture
Se reporter à "Exploitation du magnétoscope" en page 93.

Ejemplo de conexión 2
Para conectar el sintonizador de TV y monitor en color o TV provisto de tomas de entrada y salida de audio/video R-3

Conexiones
Conecte los equipos como muestra la ilustración.
Cerciórese de que el selector INPUT/OUTPUT esté en **INPUT**.

Grabación de programas de televisión

1 **Conecte la alimentación del sintonizador de TV or del TV.**

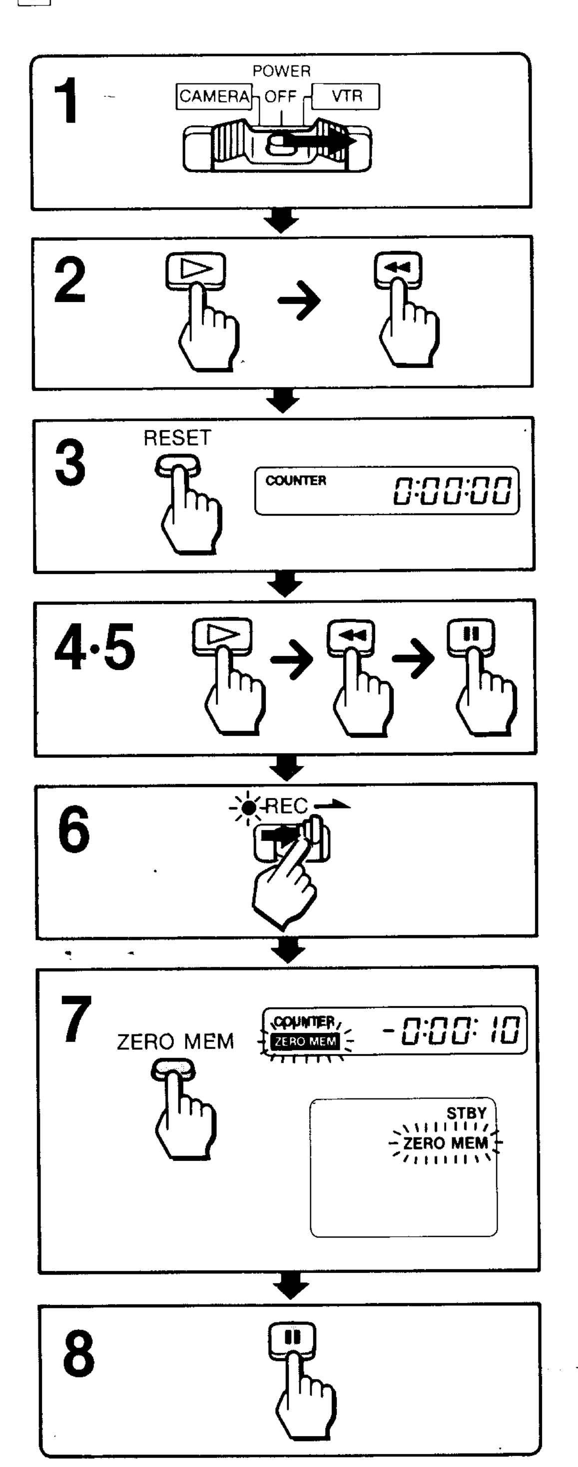
2 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER de la CCD-TR55 en VTR.**

3 **Ponga el selector de entrada del sintonizador de TV o del TV en TV y seleccione el canal de TV que desee grabar.**

4 **Introduzca el videocasete en la CCD-TR55 y deslice el interruptor ● REC.**
Comenzará la grabación.

Reproducción
Consulte "Operación de videograbador" de la página 93.

S



To Insert a TV Program or a Picture from Another VCR S

Monitor the picture being inserted on the viewfinder screen.

1 **While pressing the small button, set the POWER switch to VTR.**

2 **Locate the point on the tape where the insert should end by pressing the ◀◀ or ▶▶ button during playback.**

3 **Display the counter in the display window and press the RESET button.**
The counter is reset to zero.

4 **Press the ◀◀ button during playback to rewind the tape a little further than the point where the insert should begin.**

5 **Release the ◀◀ button to resume playback and press the ❚❚ button at the insert starting point.**
The pause lamp lights.

6 **Slide the ● REC switch in the arrow direction to set the unit to recording pause mode.**
The recording lamp lights.

7 **Press the ZERO MEM button.**
The insert ending point is stored in memory.

8 **To start recording, press the ❚❚ button.**

The insert recording will stop automatically near the counter zero point.

To cancel ZERO MEM mode
Press the ZERO MEM button so that the ZERO MEM indicator disappears.

Enregistrement à insertion 2

Pour insérer un programme télévisé ou une image d'un autre magnétoscope S

Surveiller l'image à insérer sur l'écran du viseur.

1 **Tout en appuyant sur la petite touche, mettre l'interrupteur POWER sur VTR.**

2 **Localiser le point sur la bande où l'insertion doit se terminer en appuyant sur la touche ◀◀ ou ▶▶ pendant la lecture.**

3 **Afficher le compteur dans la fenêtre d'affichage et appuyer sur la touche RESET.**
Le compteur est ainsi remis à zéro.

4 **Appuyer sur la touche ◀◀ pendant la lecture pour rebobiner la bande un peu plus loin que le point de début d'enregistrement.**

5 **Relâcher la touche ◀◀ pour reprendre la lecture et appuyer sur la touche ❙❙ au niveau du point de départ d'insertion.**
Le témoin de pause s'allume.

6 **Faire glisser la touche ● REC dans la direction de la flèche pour mettre l'appareil en mode de pause à l'enregistrement.**
Le témoin d'enregistrement s'allume.

7 **Appuyer sur la touche ZERO MEM.**
Le point de fin d'insertion est mémorisé.

8 **Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur la touche ❙❙.**

L'enregistrement par insertion s'arrête automatiquement près du point zéro sur le compteur.

Pour annuler le mode ZERO MEM
Appuyer sur la touche ZERO MEM de façon que le témoin correspondant disparaisse.

Grabación con inserción 2

Para insertar un programa de TV o una imagen procedente de otro videograbador S

Contemple la imagen que se esté insertando en la pantalla del visor.

1 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR.**

2 **Localice el punto de la cinta en el que desee finalizar la inserción presionando el botón ◀◀ o ▶▶ durante la reproducción.**

3 **Haga que aparezca el contador en la ventanilla visualizadora y presione el botón RESET.**
El contador volverá a cero.

4 **Mantenga presionado el botón ◀◀ durante la reproducción para rebobinar la cinta hasta el punto un poco más allá que el punto en el que desee comenzar la inserción.**

5 **Suelte el botón ◀◀ para reanudar la reproducción y presione el botón ❙❙ en el punto en el que desee comenzar la inserción.**
Se encenderá la luz indicadora de pausa.

6 **Deslice el interruptor ● REC en el sentido de la flecha para poner la unidad en el modo de grabación en pausa.**
Se encenderá la luz indicadora de grabación.

7 **Presione el botón ZERO MEM.**
El punto de finalización de inserción se almacenará en la memoria.

8 **Para comenzar la grabación, presione el botón ❙❙.**

La grabación con inserción se parará automáticamente cerca del punto cero del contador.

Para cancelar el modo ZERO MEM
Presione el botón ZERO MEM de forma que desaparezca el indicador ZERO MEM.

Use of the Tape Counter

During recording or playback, the digits on the counter indicate the actual recording or playback time.

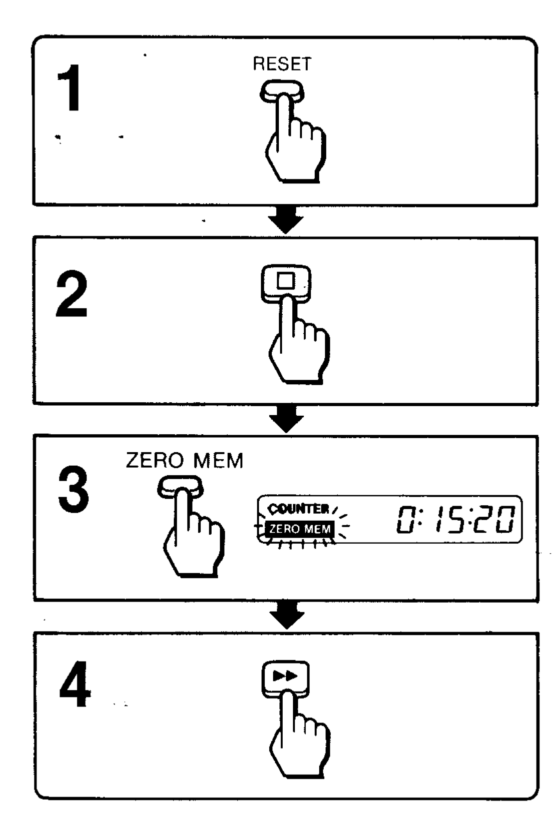
To Index the Whole Tape

Press the RESET button at the beginning of the tape so that the counter shows "0:00:00". By noting the counter reading at a particular point, you can easily find that point later by referring to the tape counter.

Notes

- The counter reading and the point of the tape may not correspond exactly. Use the counter as a guide.
- The counter does not operate for a blank, unrecorded portion of a tape.
- There will be a time lag of several seconds on the counter reading after repeated fast-forward and rewind operations.
- There will be also a time lag of several seconds when the tape recorded in LP and SP modes mixed or the tape having a blank portion between the recorded portions is played back.

T



To Return to a Pre-registered Point T

1. **During recording or playback, press the RESET button at the point you later want to locate.**
2. **Press the □ button when the recording or playback has finished.**
3. **Press the ZERO MEM button.** The "ZERO MEM" indicator will blink in the display window.
4. **Press the ◀◀ or ▶▶ button.** The tape will be rewound or sent forward and stop automatically when the counter reaches approximately zero.

Notes

- The ZERO MEM button does not function during recording or playback mode.
- Be sure to press the ZERO MEM button when the tape is stopped.
- The ZERO MEM mode is cancelled automatically once the tape is rewound or sent forward to zero.

Utilisation du compteur de bande

Au cours de l'enregistrement, ou la lecture, les chiffres du compteur indiquent la durée réelle de l'enregistrement ou de la lecture.

Indexation d'une cassette entière

Appuyer sur la touche RESET en début de bande pour que l'affichage du compteur soit ramené à la position "0:00:00". En relevant les indications numériques du compteur correspondant à une section particulière de la bande, il est possible de retrouver facilement cette section ultérieurement en prenant le compteur de bande comme référence.

Remarques
- Il se peut que l'affichage du compteur et le point de la bande ne coïncident pas exactement. Se servir du compteur comme guide.
- Le compteur ne fonctionne pas pendant le défilement des portions vierges d'une bande.
- Après plusieurs défilements en mode d'avance rapide ou de rebobinage, il se produira un décalage de quelques secondes sur l'affichage du compteur.
- Il se produira aussi un décalage de plusieurs secondes à la lecture de bandes enregistrées en modes LP et SP mélangés ou de bandes ayant des portions vierges entre les portions enregistrées.

Retour à une section préenregistrée T

1 **Pendant l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur la touche RESET à la hauteur du passage auquel on désire retourner ultérieurement.**

2 **Appuyer sur la touche □ lorsque l'enregistrement ou la lecture est terminé.**

3 **Appuyer sur la touche ZERO MEM.**
L'indication "ZERO MEM" clignote sur la fenêtre d'affichage.

4 **Appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶.**
Le transport de bande passera en rebobinage ou avance rapide et sera suivi de l'arrêt automatique lorsque l'affichage du compteur indiquera approximativement zéro.

Remarques
- La fonction de mémorisation du point zéro (ZERO MEM) est inopérante en mode d'enregistrement ou lecture.
- S'assurer d'appuyer sur la touche ZERO MEM lorsque la bande ne défile plus.
- Le mode ZERO MEM est annulé automatiquement lorsque la bande est rebobinée ou avancée jusqu'au point zéro.

Empleo del contador de la cinta

Durante la grabación o la reproducción, los dígitos del contador indicarán el tiempo real de grabación o reproducción.

Indización de toda la cinta

Presione el botón RESET al comienzo de la cinta de forma que el contador indique "0:00:00". Anotando la indicación del contador en un punto particular podrá encontrar fácilmente más tarde tal punto observando el contador.

Notas
- Es posible que la indicación del contador y el punto de la cinta no se correspondan exactamente. Emplee el contador como una guía.
- El contador no funcionará en las partes sin grabar de la cinta.
- Después de las operaciones repetidas de avance rápido y rebobinado, existirá un retardo de varios segundos.
- También existirá un retardo de varios segundos cuando reproduzca una cinta grabada en los modos LP y SP mezclados o la cinta que tenga un espacio en blanco entre las partes grabadas.

Retorno a un punto previamente registrado T

1 **Durante la grabación o la reproducción, presione el botón RESET en el punto que desee localizar más tarde.**

2 **Cuando finalice la grabación o la reproducción, presione el botón □.**

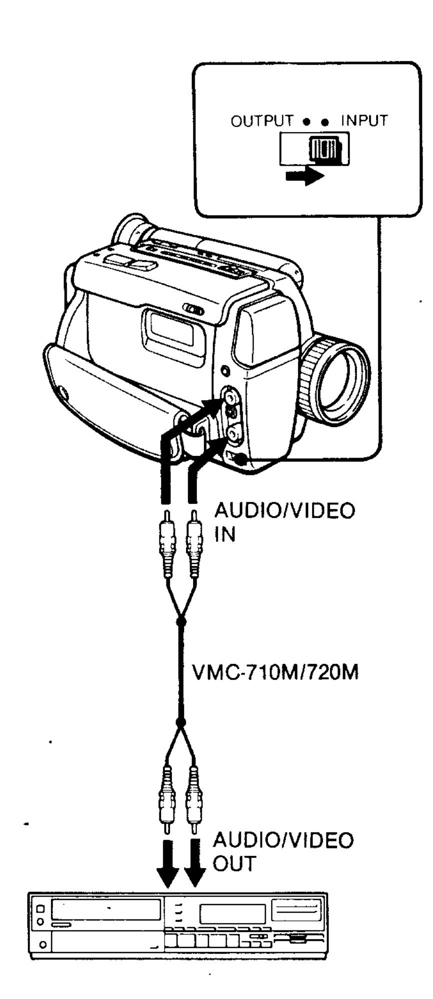
3 **Presione el botón ZERO MEM.**
En la ventanilla visualizadora parpadeará el indicador "ZERO MEM".

4 **Presione el botón ◀◀ o ▶▶.**
La cinta se rebobinará o avanzará rápidamente y se parará de forma automática cuando el contador indique aproximadamente cero.

Notas
- El botón ZERO MEM no funcionará durante el modo de grabación ni en el de reproducción.
- Asegúrese de presionar el botón ZERO MEM cuando se pare la cinta.
- El modo ZERO MEM se cancelará automáticamente cuando la cinta se haya rebobinado o haya avanzado rápidamente hasta cero.

To edit a home movie tape, you will need another VCR or another video camera recorder.

U-1



To Edit from Another VCR to the CCD-TR55 U-1

1 **Make sure the INPUT/OUTPUT selector switch is set to INPUT.**

2 **While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-TR55 to VTR.**

3 **Start playback on another VCR.**

4 **Slide the ● REC switch on the CCD-TR55.**

When the VCR to be used is a stereo type, use the VMC-910MS/920MS connecting cable or equivalent.

Montage de bande

Pour monter une bande vidéo personnelle, un magnétoscope supplémentaire ou un autre camescope est indispensable.

Montage d'un autre magnétoscope sur le CCD-TR55 U-1

1 **Veiller à ce que le sélecteur INPUT/OUTPUT soit réglé sur INPUT.**

2 **Tout en appuyant sur la petite touche, commuter l'interrupteur POWER du CCD-TR55 sur la position VTR.**

3 **Lancer la lecture sur l'autre magnétoscope.**

4 **Faire glisser la touche ● REC du CCD-TR55.**

Si le magnétoscope à raccorder est de type stéréo, utiliser le cordon de raccordement VMC-910MS/920MS ou équivalent.

Edición de videocintas

Para editar una cinta, necesitará otro videograbador u otra videocámara.

Para editar desde otro videograbador a la CCD-TR55 U-1

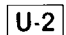
1 **Cerciórese de que el selector INPUT/OUTPUT esté en INPUT.**

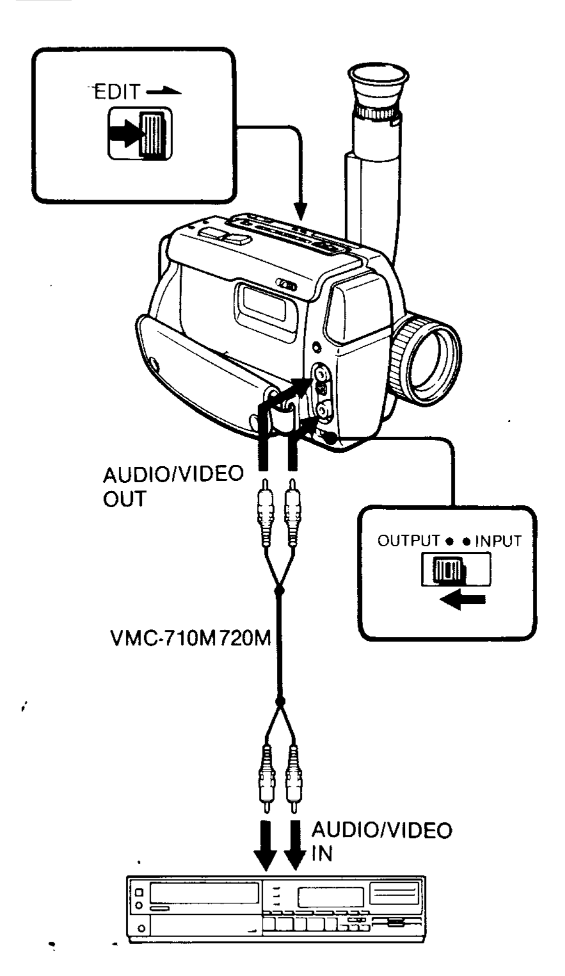
2 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER de la CCD-TR55 en VTR.**

3 **Ponga en reproducción el otro videograbador.**

4 **Deslice el interruptor ● REC de la CCD-TR55.**

Si el videograbador que va a utilizar es del tipo estéreo, emplee el cable conector VMC-910MS/920MS o equivalente.





To Edit from the CCD-TR55 to Another VCR U-2

1. **Make sure the INPUT/OUTPUT selector switch is set to OUTPUT.**
2. **While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-TR55 to VTR and turn on the other VCR.**
3. **Slide the EDIT switch on the CCD-TR55 in the direction of the arrow (ON).**
4. **Set the input selector on the VCR to LINE.**
5. **Press the ❚❚ button on the CCD-TR55 during playback at the point where you want to start recording.**
6. **Press the record button on the other VCR, pressing the ❚❚ button.**
7. **Release the ❚❚ buttons on both units simultaneously.**
   Recording will start.

When the VCR to be used is a stereo type, use the VMC-910MS/920MS connecting cord or equivalent.

After editing, turn off both units and be sure to slide the EDIT switch in the reversed direction to the arrow (OFF).

To cut off an unnecessary portion
Press the ❚❚ button on the recorder at the beginning of the unnecessary portion.
Release it where you want to resume recording.

Function of the EDIT switch
Slide this switch in the direction of the arrow (ON) whenever you edit tapes. Signal loss that results from tape-to-tape transfer will be reduced, achieving more accurate signal transfer.
When recording or playing back normally, keep this switch in the reversed direction to the arrow (OFF).

Montage du CCD-TR55 sur un autre magnétoscope U-2

1 **Veiller à ce que le sélecteur INPUT/OUTPUT soit réglé sur OUTPUT.**

2 **Tout en appuyant sur la petite touche, commuter l'interrupteur POWER du CCD-TR55 sur la position VTR et mettre l'autre magnétoscope sous tension.**

3 **Faire glisser l'interrupteur EDIT du CCD-TR55 dans la direction de la flèche (ON).**

4 **Placer le sélecteur d'entrée du magnétoscope sur LINE.**

5 **Appuyer sur la touche ❚❚ du CCD-TR55 pendant la lecture au point où l'on souhaite commencer à enregistrer.**

6 **Appuyer sur la touche d'enregistrement de l'autre magnétoscope, tout en enfonçant la touche ❚❚.**

7 **Libérer simultanément les touches ❚❚ des deux appareils.**
L'enregistrement commence.

Lorsque le magnétoscope à employer est un magnétoscope stéréo, utiliser le cordon de raccordement VMC-910MS/920MS ou équivalent.

Après le montage, mettre les deux appareils hors tension et veiller à faire glisser l'interrupteur EDIT dans la direction opposée à la flèche (OFF).

Pour couper un passage inutile
Appuyer sur la touche ❚❚ du magnétoscope, au début de la portion à ignorer. La relâcher lorsqu'on souhaite reprendre l'enregistrement.

Fonction de l'interrupteur EDIT
Faire glisser l'interrupteur dans la direction de la flèche (ON) à chaque montage de bande.
Les pertes de signal qui résultent du transfert de bande à bande seront réduites, permettant ainsi d'obtenir un transfert de signal plus précis. Lors de l'enregistrement ou de la lecture normale, laisser l'interrupteur sur la direction opposée à la flèche (OFF).

Para editar desde la CCD-TR55 a otro videograbador U-2

1 **Cerciórese de que el selector INPUT/OUTPUT esté en OUTPUT.**

2 **Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER de la CCD-TR55 en VTR y conecte la alimentación del otro videograbador.**

3 **Deslice el interruptor EDIT de la CCD-TR55 en el sentido de la flecha (ON).**

4 **Ponga el selector de entrada del videograbador en LINE.**

5 **Durante la reproducción presione el botón ❚❚ de la CCD-TR55 en el punto donde desee comenzar la grabación.**

6 **Presione el botón de grabación del otro videograbador, presionando el botón ❚❚.**

7 **Suelte simultáneamente los botones ❚❚ de ambas unidades.**
Se iniciará la grabación.

Si el videograbador que va a utilizar es del tipo estéreo, emplee el cable conector VMC-910MS/920MS o equivalente.

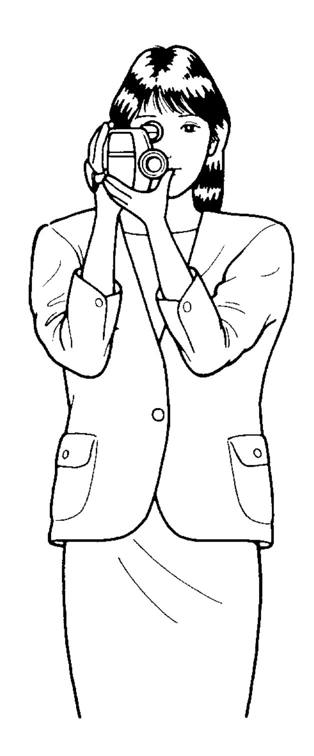
Después de la edición, desconecte la alimentación de ambas unidades y deslice el interruptor EDIT en el sentido contrario a la flecha (OFF).

Para cortar partes innecesarias
Presione el botón ❚❚ del videograbador al comienzo de la parte innecesaria.
Cuando desee reanudar la grabación, desengánchelo.

Función del interruptor EDIT
Deslice este interruptor en el sentido de la flecha (ON) cuando desee editar videocintas. La pérdida de señal que se produce en la transferencia de cinta a cinta se reducirá, con lo que se obtendrá una transferencia de señales más precisa.
Para grabar o reproducir normalmente, deslice este interruptor en el sentido contrario a la flecha (OFF).

Basic Camerawork

V-1



Getting stable pictures V-1

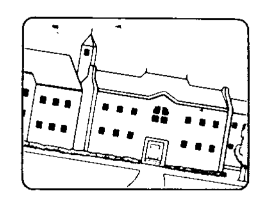
For hand-held shots, holding the recorder properly is the key.

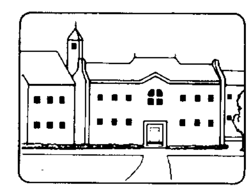
- Hold the recorder firmly and secure it with the grip strap so that it is easy to manipulate the recorder with your thumb.
- Breathe gently.
- Place your right elbow firmly against your side.
- Stand opposite to the subject and plant your feet firmly in a comfortable position.
- Place your eye firmly against the viewfinder eyecup.
- Try to keep both eyes open.
- Place your left hand under the camera recorder to support it. When adjusting the focus manually, make sure the unit does not move.

Use a tripod or monopod if possible

If you have a tripod for your still camera, it can also be used with the video camera recorder. Use a sturdy one.
If a tripod is not available, try placing the camera on a tabletop, wall, or any other flat surface of suitable height.

V-2





Keeping the horizontal plane level

Even if camera work is smooth and stable, shots can be tilted or off axis horizontally.

The horizontal plane can be easily determined by using the viewfinder frame as a reference. V-2

Techniques pour de meilleures prises de vues

Réalisations de base

Comment obtenir des images stables V-1

Pour les prises de vues caméra au poing, le maintient correct du camescope est crucial.
- Saisir fermement le camescope et le maintenir en place avec la courroie de la poignée, de manière que le pouce puisse atteindre facilement les touches du camescope.
- Respirer lentement.
- Coller le bras droit au corps.
- Se placer face au sujet et se tenir debout, dans une position d'équilibre parfait et confortable.
- Coller l'oeil sur l'oculaire de visée.
- Essayer de garder les deux yeux ouverts.
- Placer la main gauche sous le camescope pour le maintenir. Lorsqu'on règle la mise au point manuellement, veiller à ne pas faire bouger l'appareil.

Utiliser, dans la mesure du possible, un trépied ou un monopode.

Si vous possédez un trépied pour votre appareil photo, vous pouvez également en faire usage pour votre camescope. S'assurer auparavant de sa solidité.
Quand il n'est pas possible de disposer d'un tel trépied, essayer de placer l'appareil sur une table, un mur ou sur toute autre surface plane à hauteur voulue.

Maintenir la caméra dans le plan horizontal

Même si les opérations de prise de vues sont homogènes et régulières, les images peuvent apparaître inclinées ou désaxées par rapport à l'horizontale.

Le cadre du viseur peut servir de repère pour déterminer facilement le plan horizontal. V-2

Consejos para filmar mejor

Trabajo básico de videocámara

Obtención de imágenes estables V-1

Para filmar con una videocámara en mano, la clave es sujetarla adecuadamente.
- Sujete la videocámara con firmeza y asegúrela con la correa de la empuñadura, para poder manipularla fácilmente con su pulgar.
- Respire suavemente.
- Apoye firmemente el codo derecho contra su costado.
- Ubíquese de frente al motivo, situando firme y cómodamente sus pies.
- Apoye su ojo firmemente contra el ocular del visor.
- Trate de mantener abiertos ambos ojos.
- Coloque su mano izquierda debajo de la videocámara para sostenerla. Cuando ajuste manualmente el enfoque, trate de no moverla.

Si es posible, utilice un trípode o un monopié

Si tiene un trípode para cámara fotográfica, podrá utilizarlo para la videocámara. Utilice uno firme.
Si no dispone de trípode, trate de colocar la unidad sobre una mesa, un muro, o cualquier otra superficie plana y con la altura adecuada.

Mantenimiento del nivel en el plano horizontal

Aunque el trabajo de videocámara sea uniforme y estable, el plano de filmación puede resultar inclinado.

El plano horizontal podrá determinarse fácilmente utilizando el marco del visor como referencia. V-2

Lighting

Try to shoot scenes with the sun at your back

When shooting a scene when the light source is in back of the subject, the subject will be recorded too dark and the background too light.

The followings are also backlight conditions:
- The subject is indoors and there is a window behind the subject.
- Bright sources such as fluorescent or incandescent lamps are included in the scene.
- A person wearing white or glossy clothes in front of a white background. In this case, the face will be recorded too dark.

For the sharpest pictures, you need the best light

For the most brilliant color in your scenes, a sufficient light level must be maintained. If shooting is done indoors or under other circumstances where light is insufficient, lights must be used for best results.

What kind of light is best?
Choosing the right lights

Photography lamps or halogen lamps are recommended. For best results, use of the Sony video lights are recommended as their weight and low heat output levels allow safe, direct connection to the camera.
For lighting of a wide area for easy use—reflector flood light
To emphasize the subject—use a reflector spotlight.
When using a video light, attach it to the unit with the optional video light attachment.

Techniques pour de meilleures prises de vues

Eclairage

Essayer d'effectuer les prises de vues avec le soleil derrière soi

Lorsque le sujet est filmé alors qu'il est éclairé de l'arrière, il sera trop sombre contrairement à l'arrière-plan qui sera trop clair.

Les points suivants sont des situations dites de "contre-jour"
- Le sujet se trouve à l'intérieur devant une fenêtre éclairée.
- Des sources lumineuses puissantes, comme des lampes fluorescentes ou incandescentes font partie de la scène.
- Un individu habillé de blanc ou d'une couleur brillante, devant un fond blanc. Dans ce cas, le visage sera trop sombre.

Pour obtenir des images très nettes, il faut un éclairage parfait.

Les couleurs les plus lumineuses de vos séquences ne pourront être obtenues qu'à condition de maintenir la puissance de l'éclairage à un niveau suffisant. Si la prise de vues a lieu à l'intérieur ou dans des conditions d'éclairage insuffisantes, il devient nécessaire d'utiliser un éclairage d'appoint qui vous permettra d'obtenir des résultats excellents.

Quel est le dispositif d'éclairage le plus approprié?
Choix du meilleur système d'éclairage

Il est conseillé d'utiliser des lampes pour prises de vues photographiques ou des lampes à halogène. L'emploi des spots d'éclairage vidéo Sony légers et ne produisant que très peu de chaleur est recommandé pour la fixation directe et sûre sur le camescope.
Pour éclairer un espace important, d'un emploi très aisé: le projecteur à réflecteur.
Pour mettre le sujet en valeur: le spot d'éclairage à réflecteur.
Lorsqu'on utilise un spot d'éclairage vidéo, le fixer à l'appareil à l'aide de l'attache du spot d'éclairage vidéo disponible en option.

Consejos para filmar mejor

Iluminación

Trate de filmar escenas con el sol a sus espaldas

Si filma una escena con la fuente de iluminación detrás del motivo, éste se grabará demasiado oscuro y el fondo demasiado claro.

Las condiciones de contraluz son las siguientes:
- El motivo está en interiores y existe una ventana detrás de él.
- La escena incluye fuentes brillantes tales como lámparas fluorescentes o incandescentes.
- Una persona viste ropa blanca o brillante frente a un fondo blanco. En este caso, el rostro se grabará demasiado oscuro.

Para conseguir imágenes más nítidas, necesitará la mejor luz posible

Para conseguir el mejor color en sus escenas, deberá mantener el nivel de iluminación suficiente. Si filma en interiores o en circunstancias donde la luz sea insuficiente, deberá utilizar lámparas para conseguir los mejores resultados.

¿Qué tipo de lámpara es la mejor?
Elección de las lámparas correctas

Se recomiendan las lámparas para fotografía o las halógenas. Para conseguir los mejores resultados, se recomiendan las lámparas para video Sony, ya que su peso y sus bajos niveles de salida térmica permiten la conexión directa y segura a la videocámara.
Para iluminar un amplio área a fin de facilitar el trabajo—utilice un reflector de iluminación.
Para enfatizar el motivo—utilice un proyector de haz.
Para emplear una lámpara de video, instálela en la unidad con el adaptador opcional.

Precautions for using lights

Do not point the light at the recorder body. Instead, make sure that it is pointed parallel to the camera or away from it. Be especially careful with lights. The high heat from the lights pointed at the camera body can warp the cabinet.

For detailed instructions on proper use of lights, carefully read the instruction manuals that accompany them.

Understanding Light and Color

Brightness Levels

The single greatest influence on picture quality is the brightness level. Using the following chart as a reference, take a few minutes to familiarize yourself with brightness levels to improve your recording.

Snow-covered mountains Snow fields Sandy beach, clear day in summer	Unit: lux	ND filter required
Clear day, mid-day (100,000) Clear day, mid-afternoon (35,000) Overcast day, mid-day (32,000)	100,000 10,000	Normal recording
Overcast day, one hour after sunrise (2,000) Office lit by fluorescent lamps, near window (1,000) Clear day, one hour before sunset (1,000)	1,000	
Department store counter (500 – 700) Station wicket (650) Office lit by fluorescent lamps (400 – 500)	500	
Room lit by two 30 W fluorescent lamps (300) Subway station platform (300)	300	Video light recom-mended
Arcade at night (150 – 200)	100	
Theater lobby (15 – 35) Candle light (10 – 15)	10	Video light required

Manipuler délicatement les systèmes d'éclairage

Ne pas diriger les systèmes d'éclairage vers l'appareil et s'assurer que l'orientation de leur lumière est bien parallèle à celui-ci et que les systèmes ne sont pas installés trop près de lui. Soyez particulièrement prudent avec les éclairages. Les lumières dirigées directement sur l'appareil sont capables d'endommager le coffret de la caméra.

Des informations détaillées concernant la manipulation des systèmes d'éclairage sont clairement indiquées dans leur mode d'emploi.

Notions sur l'éclairage et la couleur

Niveaux de luminosité

Le seul facteur déterminant qui influence la qualité de l'image est le niveau de luminosité. En utilisant le tableau présenté ci-après comme guide de référence, consacrer quelques minutes à vous familiariser avec les niveaux de luminosité; ceci vous permettra d'améliorer la qualité de vos enregistrements.

Montagne enneigée Champs enneigés Plage de sable, journée ensoleillée en été	Unité: lux	Filtre neutre requis
Journée ensoleillée, à midi (100 000) Journée ensoleillée, dans l'après-midi (35 000) Couvert, à midi (32 000)	100 000	Enregistrement normal
Couvert, une heure après le lever du soleil (2 000) Eclairage de bureau à lampes fluorescentes, près d'une fenêtre (1 000) Journée ensoleillée, une heure avant le coucher du soleil (1 000) Comptoir dans un grand magasin (500 – 700)	10 000 1 000	
Guichet de gare (650) Eclairage de bureau à lampes fluorescentes (400 – 500)	500	
Eclairage de pièce à deux lampes fluorescentes de 30 watts (300) Quai de station de métro (300)	300	Eclairage vidéo recommandé
Arcade de nuit (150 – 200)	100	
Entrée de théâtre (15 – 35) Lumière de bougie (10 – 15)	10	Eclairage vidéo requis

Precauciones sobre la utilización de lámparas

No apunte las lámparas hacia la unidad. En lugar de ello, asegúrese de que queden apuntando en paralelo hacia la videocámara o hacia otra parte. Tenga especial cuidado con las lámparas. El gran calor que despiden estas lámparas puede doblar el cuerpo de la unidad.

Para utilizar correctamente las lámparas, lea cuidadosamente sus manuales de instrucciones.

Nociones sobre luz y color

Niveles de brillo

El elemento de mayor influencia sobre la calidad de las imágenes es el nivel de brillo. Utilizando la siguiente tabla como referencia, emplee algunos minutos para familiarizarse con los niveles de brillo a fin de mejorar sus filmaciones.

Montañas nevadas Campos nevados Playas, días soleados de verano	Unidad: lux	Filtro ND requerido
Días claros, mediodía (100.000) Días claros, media tarde (35.000) Días nublados, mediodía (32.000)	100.000 10.000	Filmación normal
Días nublados, una hora después de la salida del sol (2.000) Oficina iluminada con lámparas fluorescentes, cerca de la ventana (1.000) Días claros, una hora antes de la puesta del sol (1.000) Mostrador de unos grandes almacenes (500 – 700)	1.000	
Ventanilla de una estación (650) Oficina iluminada con lámparas fluorescentes (400 – 500)	500	
Sala iluminada con dos lámparas fluorescentes de 30 W (300) Andén de estación de metro (300)	300	Lámpara para video recomendada
Galería comercial de noche (150 – 200)	100	
Sala de espera de un teatro (15 – 35) Luz de velas (10 – 15)	10	Lámpara para video requerida

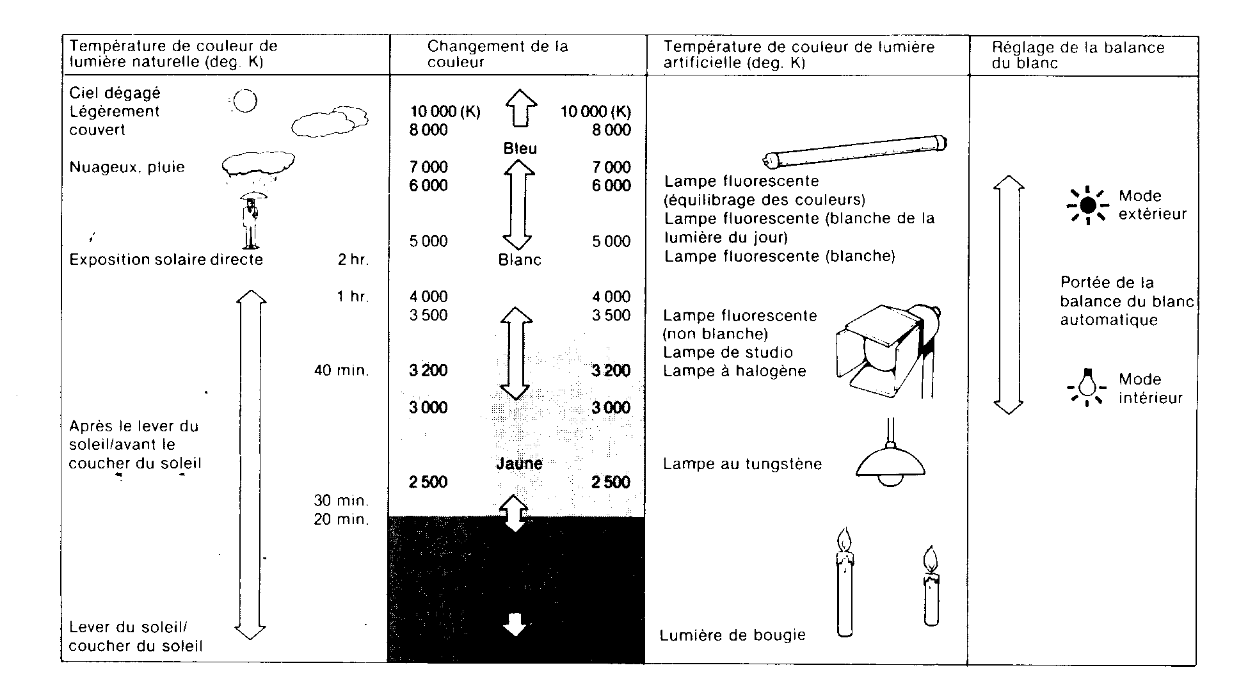
Color temperature — how it effects white balance adjustment

If the temperature of an object continues to increase, it will eventually begin giving off light. At this time, there is a fixed relationship between the object's temperature and its "light color." The temperature of the object radiating the light is expressed in absolute temperature (K). This is also known as the color temperature, which in turn stands for "light color." As color temperature increases, the light color changes from red to yellow to white to blue.

Natural light color temperature (K)	Color change			Artificial light color temperature (K)	White balance adjustment
Clear sky	10,000(K)		10,000(K)		
Slightly overcast	8,000	Blue	8,000		
Cloudy, rainy	7,000		7,000		
	6,000		6,000	Fluorescent lamp (color matching)	Outdoor mode
	5,000	White	5,000	Fluorescent lamp (daylight white)	
Direct sunlight 2 hr.					
1 hr.	4,000		4,000	Fluorescent lamp (white)	Auto white balance range
	3,500		3,500		
40 min.	3,200		3,200	Fluorescent lamp (off white) Studio lamp Halogen lamp	Indoor mode
Time after sunrise/ before sunset	3,000		3,000		
		Yellow		Tungsten lamp	
	2,500		2,500		
30 min.					
20 min.					
Sunrise/sunset				Candle light	

Température de couleur—son influence sur le réglage de l'équilibrage des blancs

Si la température d'un objet continue à augmenter, elle commence à émettre de la lumière. Dès cet instant, il existe un rapport fixe entre la température de l'objet et sa "couleur de lumière". La température d'un objet irradiant de la lumière est exprimée en température absolue (degrés Kelvin).
Ceci est également connu sous l'appellation de température de couleur, qui tient lieu de "couleur de lumière". Au fur et à mesure de l'élévation de la température de couleur, la couleur de la lumière passe successivement du rouge, au jaune, au blanc, au bleu.



Temperatura de color—cómo influye sobre el ajuste del equilibrio del blanco

Cuando la temperatura de un objeto aumente, éste comenzará a despedir luz. Por ello, hay una relación fija entre la temperatura del motivo y su "color de luz". La temperatura del motivo que radia luz se expresa en términos de temperatura absoluta (K). Esto se conoce también como temperatura de color, que a su vez representa el "color de luz". A medida que aumente la temperatura de color, el color de luz cambiará de rojo a amarillo, después a blanco, y por último a azul.

Temperatura de color de la luz natural (K)	Cambio de color	Temperatura de color de la luz artificial (K)	Ajuste del equilibrio del blanco
Cielo despejado Ligeramente nublado	10.000 (K) 10.000 (K)		
	8.000 8.000		
Nublado, lluvioso	Azul 7.000 7.000		
	6.000 6.000	Lámpara fluorescente (Concordancia de colores) Lámpara fluorescente (blanca de la luz del día)	Modo para exteriores
Luz solar directa 2 h.	5.000 5.000 Blanco		Gama del equilibrio del blanco automático
1 h.	4.000 4.000	Lámpara fluorescente (blanca)	
	3.500 3.500	Lámpara fluorescente (blanca mate) Lámpara de estudio	
40 min.	3.200 3.200	Lámpara halógena	Modo para interiores
Tiempo después de la salida/antes de la puesta del sol	3.000 3.000		
	Amarillo 2.500 2.500	Lámpara de tungsteno	
30 min.			
20 min.			
Salida/puesta del sol		Luz de velas	

For More Effective Production

Scene length — not too long, not too short

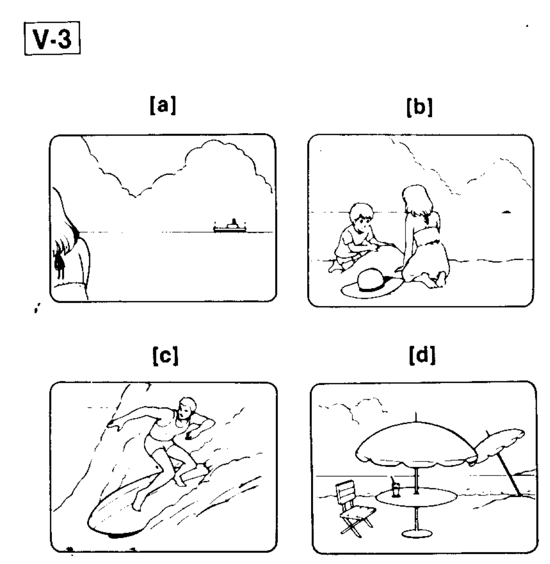
While there's no hard-and-fast rule, it is generally advisable to make each scene 6 – 7 seconds in length for easier viewing.
A succession of short scenes can tire the viewer, while long, single scenes can become boring.

Cutting according to the narration

Cut the scene when the narration is finished.

Cutting according to the subject V-3

V-3



- Make long shots longer **[a]** ...and close-ups shorter **[b]**.
  Because long shots have more to see in them than colse-ups, show them longer so the viewer may understand what's there.
- Make interesting shots and shots in which the subject is constantly moving longer. **[c]**
- Make static shots shorter. **[d]**

Shoot as if you were watching the playback. That is, it's helpful to occasionally imagine your commentary of the scene even as you're shooting it!

In video, organization is the key

To make a first-class production, it is important to decide the contents and shooting sequence in advance. The first step is to sketch out a simple outline of the actual production based on the time-tested "five W's of journalism" (who, what, where, when, why, how). This will allow you to efficiently and effectively record the many exciting events that happen around you, such as sports matches, graduations, birthday parties, picnics, camping trips, and other special events.

When the tape is edited after recording
Shoot the scene a little longer to make the editing easier.

When the tape is not edited after recording
First record a title and then use the START/STOP function to make a smooth recording.

Techniques pour de meilleures prises de vues

Pour des réalisations plus efficaces

Longueur des scènes — Ni trop longues, ni trop courtes

Bien qu'il n'existe pas de règle, il est conseillé de filmer des scènes de 6 à 7 secondes, pour faciliter le visionnage.
Une succession de scènes brèves risque de fatiguer le spectateur, tandis que des scènes longues risquent de le lasser.

Coupure en fonction du commentaire

Couper les scènes lorsque le commentaire est terminé.

Coupure en fonction du sujet V-3

- Allonger les scènes lointaines **[a]** et raccourcir les scènes rapprochées **[b]**, car les scènes panoramiques contiennent plus de détails à découvrir que les scènes rapprochées.
- Effectuer des prises de vues intéressantes et des vues dans lesquelles le sujet est en mouvement constant **[c]**.
- Raccourcir les scènes statiques **[d]**.

Filmer comme si l'on regardait déjà le résultat. Imaginer le commentaire que l'on pourrait y ajouter.

Dans le domaine de la vidéo, le mot clé est organisation

Pour réussir des réalisations de première qualité, il est capital de décider à l'avance le contenu et les séquences à tourner. La première démarche consiste à préparer les grandes lignes selon la technique journalistique qui repose sur: qui, quoi, où, quand, pourquoi et comment. En suivant cette ligne de conduite, vous pourrez réaliser efficacement tout en respectant la réalité des enregistrements des événements les plus variés se produisant autour de vous, tels que: rencontres sportives, remises de diplômes, réunions d'anniversaire, parties de campagne, excursions et autres...

Lorsque la bande est montée après l'enregistrement
Allonger la scène pour faciliter le montage.

Lorsque la bande n'est pas montée après l'enregistrement
Enregistrer tout d'abord un titre, puis utiliser la fonction START/STOP pour réaliser un enregistrement sans à-coup.

Consejos para filmar mejor

Para conseguir una producción más efectiva

Duración de la escena — no demasiado larga ni corta

Aunque no existe una norma estricta, en general se recomienda que la escena sea de 6 a 7 segundos de duración a fin de facilitar su contemplación.
Una sucesión de escenas cortas puede cansar al espectador, mientras que las escenas largas pueden llegar a aburrirlo.

Corte de acuerdo con la narración

Corte la escena cuando finalice la narración.

Corte de acuerdo con el motivo V-3

- Haga las tomas de gran distancia más largas **[a]**...y los primeros planos más cortos **[b]**. Como las tomas de gran distancia tienen más que ver que los primeros planos, muéstrelas durante más tiempo para que el espectador pueda comprender de qué se trata la escena.
- Realice tomas interesantes y más largas cuando el motivo esté moviéndose constantemente. **[c]**
- Haga las tomas estáticas más cortas **[d]**.

Filme como si estuviese contemplando la reproducción. Es decir, puede resultar muy útil imaginarse el comentario de la escena aunque la esté filmando usted.

En video, la clave es la organización

Para conseguir producciones de primera clase, es muy importante decidir con antelación el contenido y la secuencia de la filmación. Por lo tanto, el primer paso será trazar un programa sencillo basado en "las seis interrogantes del periodismo" (¿quién?, ¿qué?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿por qué?, y ¿cómo?). Esto le permitirá filmar eficazmente los acontecimientos que se produzcan a su alrededor, tales como confrontaciones deportivas, graduaciones escolares, fiestas de cumpleaños, excursiones campestres, y otros acontecimientos especiales.

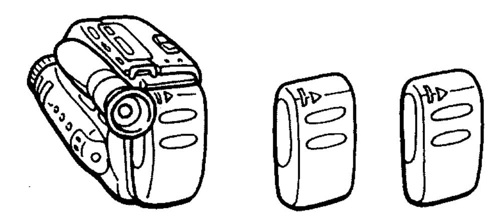
Cuando edite la cinta después de la filmación
Tome la escena un poco más larga para facilitar la edición.

Cuando no edite la cinta después de la filmación
Primero grabe un título y luego utilice la función START/STOP para realizar una filmación uniforme.

Use of the Battery Pack

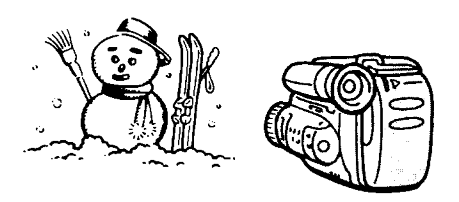
How to Prepare the Rechargeable Battery Pack

W-1



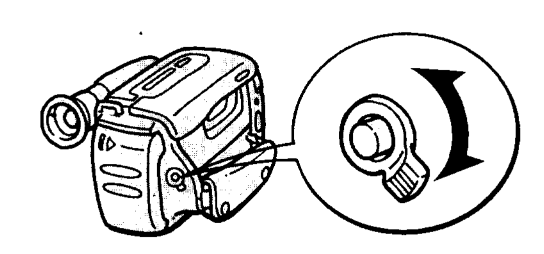
Have sufficient battery pack power to do 2 or 3 times as much recording as is planned. W-1
"Battery life" as described in the instruction manual or catalogue of the video camera recorder is measured by the continuous recording time of the camera, placed at a room temperature using a fully-charged battery.

W-2



Battery life is shorter in a cold climate. W-2
Battery efficiency is decreased and battery life runs out more quickly.

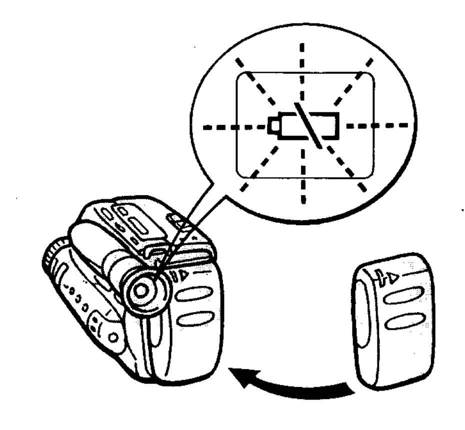
W-3



While recording, turn the STANDBY switch of the camera on and off frequently. The battery life becomes longer. W-3
A smooth recording can be made even if recording is stopped and started again.
While positioning the subject or selecting an angle, or looking through the viewfinder lens, the lens moves automatically and the battery is being expended. The battery is also being expended when a cassette is inserted or removed.

When the Rechargeable Battery Pack Should be Replaced

W-4



While recording, when the mark ⌧ seen in the viewfinderr changes to rapid blinking from slow blinking. W-4
Turn off the power switch of the camera and replace the battery pack. Leave the cassette in the camera in order to obtain a smooth recording after the battery pack is replaced.

Généralités

Utilisation de la batterie rechargeable

Préparation de la batterie rechargeable

Il faut prévoir suffisamment de batteries rechargeables pour alimenter deux ou trois la durée d'enregistrement anticipée. W-1
L'"Autonomie de la batterie" indiquée dans le mode d'emploi ou le catalogue du camescope a été mesurée en chronométrant la durée d'enregistrement en continu avec une batterie chargée à fond et le camescope placé à température ambiante normale.

L'autonomie de la batterie est réduite par basse température. W-2
La capacité d'alimentation de la batterie diminue et elle s'épuise plus rapidement.

Pendant l'enregistrement, actionner souvent le commutateur STANDBY pour préserver l'énergie de la batterie. W-3
On peut obtenir un enregistrement régulier même en l'arrêtant et en le reprenant.
Au moment de la recherche du cadrage ou de l'angle de prise de vues en regardant dans le viseur, l'objectif se déplace automatiquement et consomme de l'énergie de la batterie.
L'insertion et la dépose d'une cassette consomme également de l'énergie.

Remplacement de la batterie rechargeable

Elle doit être remplacée quand l'indication ⊏⊐, qui clignote lentement dans le viseur, se met à clignoter rapidement pendant l'enregistrement. W-4
Actionner l'interrupteur du caamescope pour le mettre hors tension et remplacer la batterie rechargeable. Laisser la cassette dans le camescope pour obtenir une transition douce après le remplacement de la batterie rechargeable.

Generalidades

Empleo de la batería

Preparativo de la batería recargable

Prepare suficientes baterías que tengan la doble o triple capacidad del tiempo que planea videofilmar. W-1
La "Duración de batería" mencionada en el manual de instrucciones o en el catálogo de la videocámara fue medida mediante la filmación continua a temperatura normal con la batería completamente cargada.

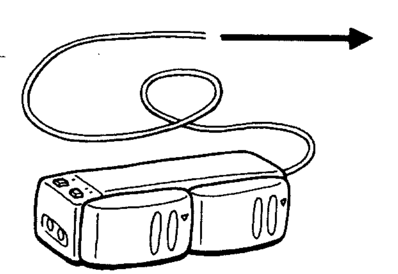
A bajas temperaturas la duración de la batería se acortará. W-2
La eficiencia de la batería se reducirá y la batería se agotará más rápidamente que a las temperaturas normales.

Durante la filmación, conecte y desconecte el interruptor STANDBY de la videocámara frecuentemente. Esto alargará la duración de la batería. W-3
Aunque pare la filmación y la reanude, podrá realizar la filmación sin transiciones bruscas.
Mientras enfoque el motivo, seleccione el ángulo, o contemple a través del objetivo del visor, el objetivo se moverá automáticamente y la batería se consumirá. La batería también se consumirá cuando introduzca o extraiga el videocasete.

Cuándo reemplazar la batería recargable

Durante la filmación, si la marca ⊏⊐ visualizada en el visor cambia del parpadeo lento al parpadeo rápido. W-4
Desconecte el interruptor POWER de la videocámara y reemplace la batería. Deje el videocasete insertado en la videocámara a fin de realizar una filmación sin transiciones bruscas cuando vuelva a instalar la batería.

W-5



Notes on Charging

Before using the battery pack, charge it sufficiently. The Sony rechargeable battery pack is placed on the market without having been charged. W-5

Recharge the battery pack when it is exhausted.

- If recording is completed before the mark ⊂⊐ appears in the viewfinder, it is recommended that you remove the cassette, set the POWER switch to CAMERA, slide up the STANDBY switch, and leave the recorder until the mark ⊂⊐ blinks rapidly.
- Repeated charging while some capacity remains causes a lowering of battery capacity. However, the original battery capacity can be recovered if you fully charge and discharge the battery again.

Recharge the battery pack before using if possible.

- If the battery pack is charged fully but not used for a long time (about 1 year), it discharges. Please charge it again but in this case the battery life is shortened. After several charging and discharging operations, the battery life will recover its original status.

Keep the Terminals Clean

If the terminals are not clean, the battery duration will be shortened.
When the terminals are not clean or when the battery pack has not been used for a long time, install and remove the battery pack from time to time. This will improve the contact condition.
Also, wipe the ⊕ and ⊖ terminals with a soft cloth or paper.

Notes on Rechargeable Battery Pack

Why the battery pack heats up
During charging or recording, the battery pack heats up. This means that electric energy has been generated and that chemical change has occurred inside the battery pack. This is not dangerous.

Utilisation de la batterie recchargeable

Remarques sur la recharge

Avant d'utiliser la batterie rechargeable, elle doit être chargée suffisamment. Les batteries rechargeables Sony ne sont pas chargées avant leur commercialisation. W-5

Recharger la batterie rechargeable lorsqu'elle est équisée.

- Si l'enregistrement est terminé avant que la marque ⌂ apparaisse dans le viseur, il est recommandé de retirer la cassette, de placer l'interrupteur POWER sur CAMERA, de relever l'interrupteur STANDBY et de laisser le camescope tel quel jusqu'à ce que l'indication ⌂ se mette à clignoter rapidement.
- Il est recommandé de ne pas recharger la batterie rechargeable avant qu'elle ne soit complètement vidée, pour éviter une baisse de sa capacité. Cependant, il est possible de récupérer la capacité originale de la batterie en déchargeant celle-ci complètement, puis en la rechargeant.

La batterie rechargeable ne devrait être rechargée que juste avant l'enregistrement.

- Si la batterie rechargeable est chargée à fond mais inutilisée pendant longtemps (environ 1 an), elle se décharge. Il faut donc la recharger, mais dans ce cas la durée d'alimentation de la batterie est raccourcie. Après plusieurs opérations de recharge et de décharge, la batterie retrouve sa capacité originale d'accumulation.

Propreté des bornes

L'autonomie de la batterie sera abrégée si les bornes sont encrassées.
Lorsqu'elles sont souillées ou que la batterie n'est pas utilisée pendant longtemps, installer et retirer la batterie de temps à autre; ceci aura pour effet d'améliorer l'état du contact. En outre, frotter de temps à autre les bornes ⊕ et ⊖ avec un ligne ou un papier doux.

Remarques sur la batterie rechargeable

Raisons de l'échauffement de la batterie rechargeable
Pendant la recharge ou l'enregistrement, la batterie rechargeable devient chaude. Cela signifie que de l'énergie électrique est générée et qu'une réaction chimique se produit à l'intérieur de la batterie rechargeable. Ce phénomène n'est pas dangereux.

Empleo de la batería

Notas sobre la carga

Antes de emplear la batería, cárguela completamente. La batería recargable Sony no sale cargada de fábrica. W-5

Recargue la batería cuando se haya agotado.

- Si la filmación finaliza antes de que aparezca la marca ⌂ en el visor, se recomienda poner el interruptor POWER en CAMERA, deslizar el interruptor STANDBY hacia arriba, y dejar la unidad hasta que la marca ⌂ parpadee rápidamente.
- Si repite la carga de la batería con una cierta capacidad quedada adentro, la potencia de batería se reducirá. Sin embargo, puede recuperar la potencia de batería si vuelve a cargar y descargar la batería completamente.

Si es posible, recargue la batería antes de emplear la videocámara.

- Aunque la batería esté completamente cargada, si no la emplea durante mucho tiempo (aproximadamente 1 año), se descargará. Recárguela, pero en este caso su duración se acortará.
  Después de varias operaciones de carga y descarga, la duración de la batería recuperará su valor original.

Mantenga limpios los terminales

Si los terminales no están limpios, la duración de la batería se acortará.
Si los terminales no están limpios o cuando la batería no se ha utilizado durante mucho tiempo, instale y extraiga la batería de vez en cuando. Esto mejorará la condición de contacto.
También, limpie los terminales ⊕ y ⊖ con un paño suave o uñ papel.

Notas sobre la batería recargable

¿Por qué la batería se calienta?
Durante la carga o filmación, la batería se calentará. Esto se debe a que se ha generado la energía eléctrica y que se ha producido el cambio químico en el interior de la batería, y no es peligroso.

W-6

How to care for the battery pack

- Remove the battery pack from the video camera recorder after using it, and keep it in a cool place.
  When the battery pack is in the video camera recorder, an infinitesimal amount of current flows to the recorder even if the POWER switch is turned off. It causes overdischarging and shortens battery life.
- The battery pack is always discharging even when it is not in use after charging.
  Thus, it is recommended you charge the battery just before using.

How to use the switch on the battery pack W-6

This switch is provided to show you the charging condition. Set the switch to the "no mark" position when the charging is completed. Set the switch to the "red mark" position when the battery is used up.

How many times can the battery pack be recharged

It can be fully charged and discharged about 500 times in normal temperature.
If the mark ⊂⊐ blinks rapidly just after turning on the video camera recorder with a fully-charged battery pack, the battery pack should be replaced with a new fully-charged one.

Temperatures during charging

Lower temperatures require a longer charging time.
Charging in temperatures ranging from 10°C to 30°C (5°F – 85°F) is recommended.

Carry the battery pack in a case.

Do not carry an uncovered battery pack.
If the + and – terminals of the battery pack are shortened by a piece of metal, the battery will be heated abnormally. This is very dangerous. Never put an uncovered battery pack in a pocket with a key holder, etc.



Soins à apporter à la batterie

- Retirer la batterie du camescope après son utilisation et la ranger dans un endroit frais. Quand la batterie est installée dans le camescope, une infime quantité de courant passe vers le magnétoscope même si l'interrupteur POWER est coupé. Ceci entraîne une décharge et abrège la durée de vie de la batterie.
- La batterie se décharge toujours, même quand elle n'est pas utilisée après une recharge. Par conséquent, il est recommandé de charger la batterie rechargeable juste avant utilisation.

Utilisation de l'interrupteur de la batterie W-6

Cet interrupteur est prévu pour indiquer l'état de la charge. Le régler à la position "sans marque" quand la recharge est achevée. Le placer à la position "marque rouge" quand la batterie est épuisée.

Nombre de recharges de la batterie

Elle peut être chargée à fond et déchargée environ 500 fois à température normale. Si l'indication ⊂⊐ clignote rapidement juste après la mise sous tension de la caméra vidéo avec une batterie pleinement chargée, elle devra être remplacée par une nouvelle à pleine charge.

Températures pendant la recharge

Des températures plus basses nécessitent une durée de recharge plus longue. La batterie doit être rechargée dans une plage de température allant de 10° à 30°C (5 à 85°F).

Transporter le batterie dans son étui

Ne pas transporter la batterie à nu car elle s'échauffera de façon anormale si ses bornes + et − sont mises en contact avec un objet métallique, ce qui peut être très dangereux. Ne jamais placer une batterie non protégée dans une poche où se trouve un porte-clés ou un objet métallique similaire.

Cuidado de la batería

- Después del empleo, quite la batería de la videocámara, y guárdela en un lugar frío. Si deja la batería colocada en la unidad, aunque desconecte el interruptor POWER, circulará una pequeña cantidad de corriente eléctrica. Esto causará una sobredescarga y acortará la duración de la batería.
- La batería siempre está descargándose incluso después de cargarse o cuando no esté en uso, por eso se recomienda cargarla antes del empleo.

Empleo del interruptor en la batería W-6

Este interruptor le muestra la condición de la carga. Póngalo en la posición "sin marca" cuando haya terminado la carga. Póngalo en la posición de "marca roja" cuando la batería se haya acabado.

¿Cuántas veces podrá recargarse la batería?

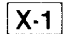
La batería podrá cargarse y descargarse completamente aproximadamente 500 veces a las temperaturas normales. Si la marca ⊂⊐ parpadea rápidamente justamente después de conectar la alimentación de la videocámara con la batería completamente cargada, tiene que reemplazar la batería con otra nueva completamente cargada.

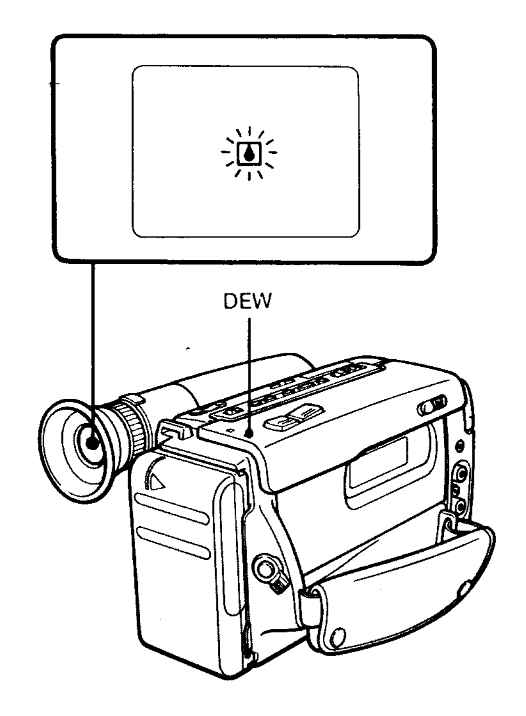
Temperaturas durante la carga

En las temperaturas bajas necesitará más tiempo para carga. Se recomienda realizar la carga de la batería dentro de una gama de temperaturas de 10°C a 30°C.

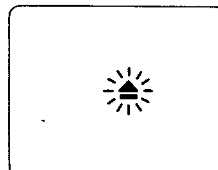
Guarde la batería en su caja cuando la transporte.

Nunca transporte la batería descubierta. Si ocurre el cortocircuito de los terminales ⊕ y ⊖ debido a algún objeto metálico, la batería se sobrecalentará excesivamente. Esto es muy peligroso. Nunca meta la batería descubierta en el bolsillo junto con el llavero, etc.





X-2



Notes on Moisture Condensation

If the unit is brought directly from a cold to a warm location, moisture may condense inside the unit, on the surface or the tape or on the lens. In this condition, the tape may adhere to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly. To prevent possible damage under these circumstances, the unit is furnished with moisture sensors.

Moisture is present inside the unit when: X-1

- The indicator blinks inside the viewfinder.
- The DEW lamp blinks on the recorder.

No function except for cassette ejection will work.



Eject the cassette if present, and turn off the unit and leave it with the cassette holder open at least for one hour.



The unit can be used again if the indicator does not appear when the power is turned on again.

If moisture is present on the surface of the tape X-2

When the tape is inserted and a tape transport button is pressed, the ⏏ indicator blinks inside the viewfinder. No function except for cassette ejection will work.



Eject the cassette and let the unit and the cassette sit at least for one hour.
The cassette can be used again if the ⏏ indicator does not appear when the cassette is inserted and a tape transport button is pressed.

If moisture condensation occurs on the lens
There are no caution indicators, but the lens becomes dim. Turn off the power and leave the unit unused at least for one hour.

Remarques sur la condensation d'humidité

Si l'on fait passer l'appareil sans transition d'un endroit froid à un endroit chaud, de l'humidité risque de se condenser à l'intérieur de l'appareil, sur la surface de la bande ou de l'objectif. Dans ce cas, la bande risque d'adhérer au tambour de tête, ce qui va l'endommager et, de plus, l'appareil risque de mal fonctionner. Pour éviter tout dommage dans de telles circonstances, l'appareil a été pourvu de senseurs d'humidité.

Présence d'humidité dans l'appareil X-1

- Le symbole ▣ clignote sur l'écran du viseur.
- Le témoin DEW du camescope clignote.

Toutes les fonctions sont bloquées sauf l'éjection de la cassette.



Ejecter la cassette, si présente, mettre l'appareil hors tension et le laisser dans cet état avec le logement de cassette ouvert pendant une heure au moins.



L'appareil peut être utilisé à nouveau si le symbole ▣ n'apparaît plus lorsque l'appareil est à nouveau mis sous tension.

Si de l'humidité est présente sur la surface de la bande X-2

Lorsque la bande est insérée et que la touche du défilement de la bande est enclenchée, le symbole ⏏ se met à clignoter dans le viseur. Toutes les fonctions sont bloquées sauf l'éjection de la cassette.



Ejecter la cassette et laisser l'appareil et la cassette au repos pendant au moins une heure.
La cassette peut être à nouveau utilisée si le symbole ⏏ n'apparaît pas lorsque la cassette est insérée et que la touche du défilement de la bande est enclenchée.

Condensation d'humidité sur l'objectif
Aucune indication n'apparaît mais l'objectif se voile.
Mettre l'appareil hors tension et le laisser reposer pendant une heure au moins.

Notas sobre la condensación de humedad

Si lleva la unidad directamente de un lugar frío a otro cálido, es posible que se condense humedad en su interior, en la superficie de la videocinta, o en el objetivo. En esta condición, la videocinta puede adherirse al tambor de cabezas y dañarse, o es posible que la unidad no funcione correctamente. Para evitar posibles daños en estas circunstancias, la unidad dispone de sensores de humedad.

Se ha condensado humedad en el interior de la unidad cuando: X-1

- El indicador ▣ parpadea en el interior del visor.
- La luz indicadora DEW parpadea en la cámara.

No trabajará ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.



Extraiga el videocasete, si está insertado, desconecte la alimentación de la unidad, y déjela con el compartimiento del videocasete abierto durante una hora por lo menos.



Podrá utilizar nuevamente la unidad si no aparece el indicador ▣, al volver a conectar la alimentación.

Si la humedad se presenta en la superficie de la cinta X-2

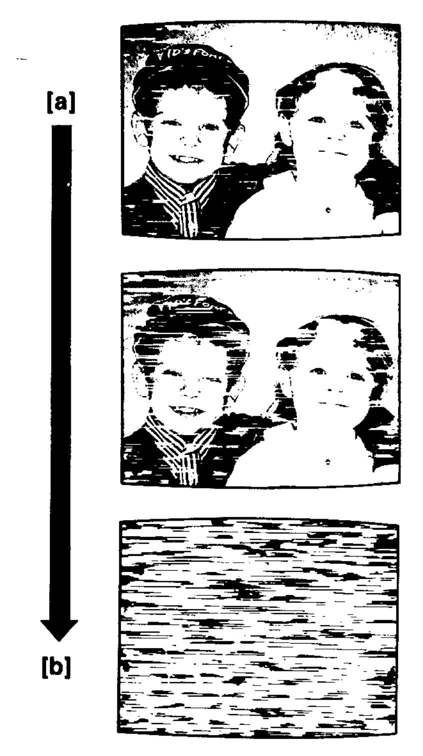
Al introducir la cinta y presionar un botón de transporte de la cinta, el indicador ⏏ parpadeará en el visor. No trabajará ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.



Extraiga el videocasete y deje éste y la unidad sin utilizar por lo menos una hora.
Podrá utilizar de nuevo el videocasete si no aparece el indicador ⏏ al insertar el videocasete y presionar el botón de transporte de la cinta.

Cuando se condense humedad en el objetivo
No habrá indicación ninguna, pero el objetivo se enturbiará. Desconecte la alimentación y deje la unidad sin emplear durante una hora por lo menos.





Notes on Video Head Cleaning

— To ensure clear picture, clean the video heads periodically.

When playback pictures are noisy or hardly visible on the TV screen, the video heads may be contaminated. In this case, clean the video heads with the optional Sony V8-25CLH cleaning cassette.

1 Clean the video heads using the cleaning cassette, referring to the instructions supplied with the cleaning cassette.

2 After cleaning, check the picture is clear by recording or playing back with an ordinary video cassette tape.

3 If the picture is still noisy, repeat cleaning. (Do not repeat cleaning more than five times.)

Caution
Do not use a commercially available wet-type cleaning cassette. It may damage the video heads.

Pictures when the video heads are contaminated: Y
[a] Slight contamination
[b] Critical contamination

Troubleshooting

If you think you have a problem, double-check before calling the serviceman.
You may have overlooked something relatively simple!

Symptom	Cause	Procedure
The power will not turn on.	The battery is not attached.	Attach the battery.
	The battery is exhausted.	Use a new battery.
	The AC power adaptor is not connected to a wall outlet.	Connect the adaptor to a wall outlet.
The START/STOP button does not operate.	The tape is affixed to the drum.	Remove the cassette with the cassette eject button.
	The tape is at its end.	Rewind the tape or use a new one.
	The POWER switch is set to VTR.	Set it to CAMERA.
	The tab on the cassette is out (red).	Use a new cassette or slide the tab.
The tape does not move when a tape transport button is pressed.	POWER switch is set to CAMERA or OFF.	Set it to VTR.
	The tape is at its end.	Rewind the tape or use a new one.
The power turns off.	While being operated in the CAMERA mode, the recorder has been in the pause mode for more than 5 minutes.	Turn the STANDBY switch to LOCK once and turn it to STANDBY again.
	The battery is exhausted.	Use a charged battery.
A vertical band appears when a subject such as lights or a candle flame is shot against a dark background.	The contrast between the subject and background is too high; the camera is not malfunctioning.	—
The battery pack is quickly discharged.	The ambient temperature is too low.	—
	The battery pack has not been charged fully.	Charge the battery pack again.
The cassette cannot be removed from the compartment.	The battery is exhausted.	Use the charged battery or the AC power adaptor.
The auto focusing function does not work.	The AUTO LOCK switch is not set to AUTO LOCK.	Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
	Shooting conditions are not suitable for auto focusing operation. (See page 56.)	Set the AUTO LOCK switch to the right position and press the FOCUS button to adjust the focus manually.
The color of the playback is not appropriate.	The AUTO LOCK switch is not set to AUTO LOCK.	Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
	Shooting conditions are not suitable for auto white balance operation. (See page 60.)	Set the AUTO LOCK switch to the right position and press the WHT BAL button to adjust the white balance manually.
The image on the viewfinder screen is not clear.	The viewfinder lens is not adjusted.	Adjust the viewfinder lens.
	There is dust inside the viewfinder.	Clean the viewfinder lens. (See page 18.)
The playback picture is not clear.	The EDIT switch is set in the direction of the arrow.	Set the EDIT switch in the reversed direction of the arrow.
	The channel for the VCR is not adjusted on the TV.	Adjust the TV.

Precautions

Operation

- Operate the unit on 6.0 V (battery pack), 7.5 V (AC power adaptor), 9.0 V (alkaline batteries).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this manual.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not hold the unit by the viewfinder.
- Avoid rough handling or mechanical shock to the unit. Be particularly careful of the lens.
- Do not apply excessive force to the microphone.
- Avoid shooting the same object for a long period of time (for example, using as a lookout camera or pointing the camera directly at the sun or other bright light sources) as this will damage the color filter inside the camera and may cause a poor picture quality.
- Remove and store video cassettes after recording or playback.
- Do not wrap up the unit and operate it because heat may build up internally.
- Avoid using and storing the recorder in the following locations.
  — Locations susceptible to vibration.
  — Locations exposed to strong magnetic fields.
  — Locations near TV or radio transmitters where strong radio waves are generated.
- Do not put the unit on the sand.

Care

- Store cassettes in their cases and keep them in an upright position to prevent intrusion of dust and uneven winding.
- When the unit will not be used for a long period of time, periodically turn on the power, operate the camera section and recorder section and play back a tape for about three minutes.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on them, remove them with a soft cloth. Clean the recorder body with a dry, soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
  For protection, keep the lens cap on the lens when not using the camera.

Précautions

Utilisation

- L'appareil fonctionne sur courant continu de 6,0 V (batterie rechargeable), 7,5 V (adaptateur secteur) ou 9,0 V (piles alcalines).
- Utiliser les accessoires recommandés dans le mode d'emploi pour alimenter l'appareil sur le courant secteur ou sur le courant continu.
- Si un solide ou un liquide pénètre dans l'appareil, le débrancher et le faire vérifier par un dépanneur qualifié avant de le réutiliser.
- L'appareil ne doit pas être saisi par le viseur.
- Eviter toute manipulation brutale ou des chocs d'origine mécanique. Faire particulièrement attention à l'objectif.
- Ne jamais forcer sur le microphone.
- Eviter de filmer le même sujet pendant longtemps (par exemple, comme caméra de surveillance ou pointer la caméra directement sur le soleil ou sur d'autres sources de lumières brillantes), car ceci risque d'endommager le filtre couleur à l'intérieur de la caméra et peut causer une mauvaise qualité d'image.
- Retirer et ranger toute vidéocassette après un enregistrement ou une lecture.
- Ne pas envelopper l'appareil et l'utiliser ainsi parce qu'une accumulation thermique risque de se produire dans les circuits.
- Eviter d'utiliser et d'entreposer l'appareil dans des endroits suivants.
  — Endroits sujets à des vibrations
  — Endroits soumis à des champs magnétiques puissants
  — A proximité d'un téléviseur ou d'émetteurs radio, près d'une source de production d'ondes radio puissantes.
- Ne pas déposer l'appareil sur le sable.

Entretien

- Conserver les cassettes dans leur étui et les ranger en position verticale pour empêcher toute infiltration de poussière et un bobinage irrégulier de la bande.
- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, le mettre régulièrement sous tension, faire fonctionner la section caméra et la section magnétoscope et reproduire une bande pendant 3 minutes environ.
- Nettoyer l'objectif à l'aide d'un pinceau à poils doux pour retirer les poussières. Pour les empreintes digitales sur l'objectif, les nettoyer avec une étoffe douce. Nettoyer le coffret de l'appareil avec une étoffe souple et sèche, ou légèrement imprégnée d'une solution détergente diluée. Ne jamais utiliser de solvant car ceci endommagerait la finition extérieure de l'appareil. Pour la protection de l'objectif, placer le capuchon quand l'appareil n'est pas en service.

Precauciones

Operación

- Alimente la unidad con 6,0 V (batería), 7,5 V (adaptador de alimentación de la red), 9,0 V (pilas alcalinas).
- Para alimentarla con CC o CA, utilice los accesorios recomendados en este manual.
- Si dentro de la unidad se cae algún objeto o un líquido, desconecte su alimentación y haga que sea comprobada por personal especializado antes de volver a utilizarla.
- No tome la unidad por el visor.
- Trate la unidad con cuidado y evite que sufra golpes mecánicos. Tenga especial cuidado con el objetivo.
- No aplique demasiada fuerza al micrófono.
- Evite filmar el mismo motivo durante mucho tiempo (p. ej., empleándola como cámara de vigilancia o dirigiendo la unidad directamente al sol u otras fuentes de luz iluminante), ya que esto dañaría el filtro de color en el interior de la videocámara reduciendo la calidad de imágenes.
- Extraiga y guarde los videocasetes después de grabar o reproducirlos.
- No utilice la unidad envuelta porque puede sobrecalentarse.
- Evite utilizar y guardar la unidad en:
  —lugares expuestos a vibraciones
  —lugares expuestos a campos magnéticos intensos
  —lugares cercanos a transmisores de TV o radio potentes.
- No deje la unidad sobre la arena.

Cuidados

- Guarde los casetes en sus cajas y colóquelos verticalmente para evitar que les entre polvo y que se desiguale el bobinado de la cinta.
- Cuando no vaya a utilizar la unidad durante mucho tiempo, conecte periódicamente la alimentación, utilice la sección de la videocámara y la del videograbador y reproduzca una cinta durante unos tres minutos.
- Limpie el polvo del objetivo con un cepillo suave. Para limpiar las huellas dactilares, utilice un paño suave. Limpie el exterior de la unidad con un paño suave y seco, o ligeramente humedecido en una solución de detergente suave. No utilice disolventes ya que podría dañar el acabado.
  Para proteger el objetivo, mantenga puesta su tapa cuando no utilice la unidad.

Using Your Recorder Abroad

Each country has special TV color broadcast and electricity systems. Before using your recorder abroad, check the following points.

Differences in color systems
If you prepare fully charged battery packs and the AC power adaptor which can be used in all areas with the local power supply of 100V–240V, you can use your recorder in any country. You can monitor the playback picture on the viewfinder screen. However, to monitor the playback picture on a TV, the TV must be based on the NTSC system and have the video/audio inputs.

NTSC system countries
Bahama Islands, Canada, Central America, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, the Philippines, U.S.A., etc.

PAL system countries
Australia, Austria, Belgium, China, Denmark, Finland, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, West Germany, etc.

SECAM system countries
Bulgaria, France, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, the Soviet Union, etc.

Differences in cassette tapes
There are two formats for 8 mm video redording, NTSC and PAL. Video cassette tapes are made to correspond to the respective formats. Use NTSC format cassette tape for the CCD-TR55. You will find "P6" on the package of the cassette. In some countries, however, only PAL format cassette tape with "P5" on the package is available. In this case, the standard recording times stipulated on the cassette are different from the actual recording time.

Utilisation de l'appareil à l'étranger

Chaque pays possède des réseaux de télévision et d'alimentation électrique spéciaux. Avant de mettre l'appareil en fonction dans un autre pays, il est indispensable de vérifier les points suivants.

Différences entre les systèmes couleur
Il est possible d'utiliser le camescope dans tous les pays si l'on prépare à l'avance des batteries rechargeables pleinement chargées et un adaptateur d'alimentation secteur qui peut être utilisé dans toutes les régions où la tension de fonctionnement varie entre 100 et 240 V. Les images de lecture peuvent être contrôlées sur l'écran du viseur. Cependant, ce contrôle ne peut s'effectuer sur un écran de téléviseur ordinaire que si le téléviseur employé est au standard NTSC et s'il possède des entrées audio/vidéo.

Pays à système NTSC
Iles Bahamas, Canada, Amérique Centrale, Japon, Corée, Mexique, Taïwan, Philippines, Etats-Unis, etc.

Pays à système PAL
Australie, Autriche, Belgique, Chine, Danemark, Finlande, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Hong-Kong, Italie, Koweït, Nouvelle-Zélande, Norvège, Portugal, Singapour, Espagne, Suède, Suisse, Thaïlande, République Fédérale d'Allemagne, etc.

Pays à système SECAM
Bulgarie, France, Hongrie, Iran, Irak, Monaco, Pologne, U.R.S.S., etc.

Cassettes et durée d'enregistrement
Il y a deux normes d'enregistrement vidéo 8 mm: NTSC et PAL. Les vidéocassettes sont fabriquées en fonction de ces normes respectives. Utiliser des cassettes à la norme NTSC avec le CCD-TR55. La mention "P6" se trouve sur l'emballage de la cassette. Néanmoins, dans certains pays, on ne peut trouver que des cassettes à la norme PAL avec la mention "P5" sur l'emballage. Dans ce cas, la durée d'enregistrement standard stipulée sur la cassette est différente de la durée d'enregistrement réelle.

Empleo de la unidad en el extranjero

Cada país tiene sus propios sistemas de teledifusión en color y de suministro eléctrico. Antes de utilizar la unidad en el extranjero, compruebe los puntos siguientes.

Diferencias entre los sistemas de color
Si prepara baterías completamente cargadas y el adaptador de alimentación de la red que puede utilizarse en cualquier localidad cuya tensión de la red sea de 100V–240V, podrá usar la unidad en cualquier país. Para reproducir, podrá utilizar la pantalla del visor. Sin embargo, para ver las imágenes reproducidas en un TV, dicho TV deberá ser del sistema NTSC y tener las entradas de video/audio.

Países con sistema NTSC
Canadá, Centroamérica, Corea, Estados Unidos, Filipinas, Japón, Las Bahamas, México, Taiwan, etc.

Países con sistema PAL
Alemania Occidental, Australia, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, España, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Italia, Kuwait, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia, etc.

Países con sistema SECAM
Bulgaria, Francia, Hungría, Irán, Iraq, Mónaco, Polonia, Unión Soviética, etc.

Diferencias de los videocasetes
Existen dos formatos para la videograbación en 8 mm, NTSC y PAL. Los videocasetes se fabrican de acuerdo con los respectivos formatos. Emplee videocasetes de formato NTSC para la CCD-TR55. Usted podrá ver "P6" en el paquete del videocasete. Sin embargo, en ciertos países, solamente están disponibles videocasetes de formato PAL con "P5" en su paquete. En tal caso, los tiempos de grabación estándar estipulados en el videocasete diferirán de los reales.

Specifications

System

Video recording system	Rotary four heads, Helical scanning FM system
Audio recording system	Rotary head, FM system
Video signal	NTSC color, EIA standards
Usable cassette	8 mm video format cassette
Tape speed	SP: Approx. 1.43 cm/sec. LP: Approx. 0.72 cm/sec. (playback only)
Recording time	SP mode: 2 hours (P6 – 120)
Playback time	SP mode: 2 hours LP mode: 4 hours (P6 – 120)
Fast forward time	Approx. 8 min. (P6 – 120)
Image device	CCD (Charge Coupled Device)
Viewfinder	Electronic viewfinder (black and white)
Lens	Combined 6 × power zoom lens f = 11 – 66 mm, F 2.0 with macro Filter diameter: 37 mm
Auto focus system	TTL
Color temperature	AUTO: HOLD INDOOR 3,200K OUTDOOR 5,800K
Minimum illumination	4 lux (F 2.0)
Illumination range	4 lux–100,000 lux (0.4 – 9,290 footcandles)
Recommended illumination	More than 300 lux (28 footcandles)
Aperture correction	Automatic

Input and output connector

Video input/output	Phono jack, 1 Vp-p, 75 ohms unbalanced sync negative
Audio input/output	input: Phono jack, −7.5 dBs, input impedance more than 47 kilohms output: −7.5 dBs, (at output impedance 47 kilohms) impedance less than 2.2 kilohms
RFU DC OUT	Special minijack, DC 5 V
Earphone jack	Minijack, 8-ohm impedance
Remote jack	Stereo mini-minijack
MIC jack	Minijack, −66 dBs, low impedance with 2.5 – 3 V DC output, impedance 6.8 kilohms

Display in the viewfinder

Mode: STBY/REC
Caution: [battery] / [moisture] / [cassette] / ⊗ / ⏏
date/time, white balance mode,
ZERO MEM, FADER, [icon]
title color, title mode,
title scroll mode, title reverse mode,
tape counter, auto focus frame, ■ (manual focus mode) shutter speed, recording/battery lamp

General

Power requirements	On the battery mounting surface 6.0 V (battery pack) 7.5 V (AC power adaptor) 9.0 V (alkaline batteries)
Power consumption	5.2 W (camera recording) including the viewfinder
Installation	Vertically, horizontally
Operating temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature	−20°C to +60°C (−4°F to +140°F)
Dimensions	Approx. 106 × 107 × 176 mm (w/h/d) ($4^1/_4$ × $4^1/_4$ × 7 in.)
Weight	Approx. 790 g (1 lb 12 oz) excluding the battery and cassette
Microphone	Electret condenser microphone, omni-directional monaural type

Design and specifications are subject to change without notice.

Spécifications

Système

Système d'enregistrement vidéo	Système FM à balayage hélicoïdal à quatre têtes rotatives
Système d'enregistrement audio	Système FM à tête rotative
Signal vidéo	Couleur NTSC, normes EIA
Cassette utilisable	Cassette vidéo de format 8 mm
Vitesse de bande	Mode SP: Env. 1,43 cm/sec. Mode LP: Env. 0,72 cm/sec. (lecture uniquement)
Durée d'enregistrement	Mode SP: 2 heures (P6 – 120)
Durée de lecture	Mode SP: 2 heures Mode LP: 4 heures (P6 – 120)
Durée de bobinage rapide	Env. 8 mn. (P6 – 120)
Dispositif d'image	CCD (dispositif à transfert de charge)
Viseur	Electronique (noir et blanc)
Objectif	Objectif zoom manuel × 6 et zoom électrique f = 11 – 66 mm, F 2,0 avec macro Diamètre du filtre: 37 mm
Système de mise au point automatique	TTL
Température couleur	Automatique: HOLD INDOOR (intérieur) 3200 K OUTDOOR (extérieur) 5800 K
Eclairage minimum	4 lux (F 2,0)
Plage d'éclairage	4 à 100 000 lux (0,4 à 9 290 candélas-pieds)
Eclairage recommandé	Plus de 300 lux (28 candélas-pieds)
Correction d'ouverture	Automatique

Connecteurs d'entrée et de sortie

Entrée/sortie vidéo	Prise coaxiale phono, 1 Vc-c, 75 ohms asymétrique, sychro négative
Entrée/sortie audio	Entrée: Prise coaxiale phono −7,5 dBs, impédance d'entrée supérieure à 47 kohms Sortie: −7,5 dBs, (sur impédance de sortie de 47 kohms) impédance inférieure à 2,2 kohms
RFU DC OUT	Mini prise spéciale, CC 5 V
Prise d'écouteur	Mini prise, impédance 8 ohms
Prise de télécommande	Mini prise stéréo
Prise de microphone	Mini prise, −66 dBs, basse impédance avec sortie CC de 2,5 à 3 V, impédance de 6,8 kohms

Affichage dans le viseur

Mode: STBY/REC
Avertissement:
Date/heure, mode d'équilibrage du blanc, ZERO MEM, FADER,
couleur du titre, mode du titre,
mode de déroulement du titre, mode d'inversion de titre, compteur de bande, cadre de mise au point automatique, ■ (mode de mise au point manuelle) vitesse d'obturation, témoin d'enregistrement/état de la batterie

Données générales

Alimentation	Sur la surface de montage de la batterie 6,0 V (batterie rechargeable) 7,5 V (adaptateur d'alimentation secteur) 9,0 V (piles alcalines)
Consommation	5,2 W (enregistrement par caméra) y compris le viseur
Installation	Horizontale, verticale
Température de fonctionnement	De 0°C à 40°C (de 32°F à 104°F)
Température d'entreposage	De −20°C à + 60°C (de −4°F à +140°F)
Dimensions	Environ 106 × 107 × 176 mm (l/h/p) ($4^1/_4$ × $4^1/_4$ × 7 po.)
Poids	Environ 790 g (1 li. 12 on.), batterie et cassette non comprises
Microphone	Microphone à condensateur à électret, de type monaural omnidirectionnel

La conception et les spécifications sont modifiables sans préavis.

Sistema

Sistema videograbador
De FM con exploración helicoidal de cuatro cabezas giratorias
Sistema audiograbador
De FM con cabeza giratoria
Videoseñal — Color NTSC, normas de la EIA
Videocasete utilizable
De formato de 8 mm
Velocidad de la cinta — SP: Aprox. 1,43 cm/seg.
LP: Aprox. 0,72 cm/seg. (sólo reproducción)
Tiempo de grabación — Modo SP: 2 horas (P6 – 120)
Tiempo de reproducción
Modo SP: 2 horas
Modo LP: 4 horas (P6 – 120)
Tiempo de avance rápido
Aprox. 8 min. (P6 – 120)
Videocaptor — CCD (dispositivo de transferencia de carga)
Visor — Electrónico (blanco y negro)
Objetivo — Combinación de zoom motorizado de 6 aumentos
f = 11 – 66 mm,
F 2,0 con macro
Diámetro para filtros: 37 mm
Sistema de enfoque automático
TTL
Temperatura de color — AUTO: HOLD
INDOOR: 3.200K
OUTDOOR: 5.800K
Iluminación mínima — 4 lux (F 2,0)
Gama de iluminación — 4 – 100.000 lux
(0,4 – 9.290 candelas-pie)
Iluminación recomendada
Más de 300 lux
(28 candelas-pie)
Corrección de abertura
Automática

Conector de entrada/salida

Entrada/salida de video
Toma fono, 1 Vp-p, 75 ohmios desequilibrada, sincronismo negativo
Entrada/salida de audio
entrada: tomas fono, −7,5 dBs, impedancia de entrada de más de 47 kilohmios
salida: −7,5 dBs, (con impedancia de salida de 47 kilohmios) impedancia de menos de 2,2 kilohmios
RFU DC OUT — Minitoma especial, 5V CC
Toma del auricular — Minitoma, impedancia de 8 ohmios
Toma de control remoto
Toma supermini estéreo
Toma MIC — Minitoma, −66 dBs, impedancia baja
Con la salida de 2,5 a 3 V CC, impedancia de 6,8 kilohmios

Visualización en el visor

Modo: STBY/REC
Precaución: ⌂ / ▣ / ⌂ / ⊗ / ⏏
Fecha/hora, modo de equilibrio del blanco, ZERO MEM, FADER, ▣
color de título, modo de título, modo de desplazamiento de título, modo de inversión de título, contador de cinta, cuadro de enfoque automático, ■ (modo de enfoque manual)
velocidad de obturación, luz indicadora de filmación/estado de batería

Generalidades

Alimentación — En la superficie de montaje de la batería
6,0 V (batería)
7,5 V (adaptador de alimentación de la red)
9,0 V (pilas alcalinas)
Consumo — 5,2 W (filmación) incluyendo el visor
Instalación — Vertical, horizontal
Temparatura de funcionamiento
0°C a 40°C
Temperatura de almacenamiento
−20°C a +60°C
Dimensiones — Aprox. 106 × 107 × 176 mm (an/al/prf)
Peso — Aprox. 790 g excluyendo la batería y el videocasete
Micrófono — Electrostático de electreto, monoaural, omnidireccional

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

Troubleshooting

If you think you have a problem, double-check before calling the serviceman.
You may have overlooked something relatively simple!

Symptom	Cause	Procedure
The power will not turn on.	The battery is not attached.	Attach the battery.
	The battery is exhausted.	Use a new battery.
	The AC power adaptor is not connected to a wall outlet.	Connect the adaptor to a wall outlet.
The START/STOP button does not operate.	The tape is affixed to the drum.	Remove the cassette with the cassette eject button.
	The tape is at its end.	Rewind the tape or use a new one.
	The POWER switch is set to VTR.	Set it to CAMERA.
	The tab on the cassette is out (red).	Use a new cassette or slide the tab.
The tape does not move when a tape transport button is pressed.	POWER switch is set to CAMERA or OFF.	Set it to VTR.
	The tape is at its end.	Rewind the tape or use a new one.
The power turns off.	While being operated in the CAMERA mode, the recorder has been in the pause mode for more than 5 minutes.	Turn the STANDBY switch to LOCK once and turn it to STANDBY again.
	The battery is exhausted.	Use a charged battery.
A vertical band appears when a subject such as lights or a candle flame is shot against a dark background.	The contrast between the subject and background is too high; the camera is not malfunctioning.	—
The battery pack is quickly discharged.	The ambient temperature is too low.	—
	The battery pack has not been charged fully.	Charge the battery pack again.
The cassette cannot be removed from the compartment.	The battery is exhausted.	Use the charged battery or the AC power adaptor.
The auto focusing function does not work.	The AUTO LOCK switch is not set to AUTO LOCK.	Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
	Shooting conditions are not suitable for auto focusing operation. (See page 56.)	Set the AUTO LOCK switch to the right position and press the FOCUS button to adjust the focus manually.
The color of the playback is not appropriate.	The AUTO LOCK switch is not set to AUTO LOCK.	Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
	Shooting conditions are not suitable for auto white balance operation. (See page 60.)	Set the AUTO LOCK switch to the right position and press the WHT BAL button to adjust the white balance manually.
The image on the viewfinder screen is not clear.	The viewfinder lens is not adjusted.	Adjust the viewfinder lens.
	There is dust inside the viewfinder.	Clean the viewfinder lens. (See page 18.)
The playback picture is not clear.	The EDIT switch is set in the direction of the arrow.	Set the EDIT switch in the reversed direction of the arrow.
	The channel for the VCR is not adjusted on the TV.	Adjust the TV.

Symptom	Cause	Procedure
The picture is noisy.	The video heads may be contaminated.	Clean the heads using the Sony V8-25CLH video head cleaning cassette. For details on cleaning, refer to the instructions furnished with the cleaning cassette. If the V8-25CLH cleaning cassette is not available in your area, have the heads cleaned at the nearest Sony service facility.
No function except for cassette ejection works.	Moisture condensation has occurred. (See page 134.)	Remove the cassette and leave the unit for at least an hour.
The indicators in the display window blink.	The lithium battery is not installed.	Install the lithium battery.
	The lithium battery is exhausted.	Use a new battery.
The caution lamp blinks.	Something is wrong with the unit.	Consult with your nearest Sony dealer.
Recording on another tape is impossible.	The INPUT/OUTPUT selector switch is set to INPUT.	Set to OUTPUT.
Recording a TV program or recording from another tape is impossible.	The INPUT/OUTPUT selector switch is set to OUTPUT.	Set to INPUT.

Dépannage

En cas de difficulté, procéder à une double vérification avant de faire appel au dépanneur.
Il est souvent possible de remédier rapidement à une panne.

Symptôme	Cause	Solution
L'alimentation n'est pas fournie.	La batterie n'est pas fixée.	Fixer la batterie.
	La batterie est épuisée.	Utiliser une nouvelle batterie.
	L'adaptateur d'alimentation secteur n'est pas branché à une prise murale.	Brancher l'adaptateur d'alimentation secteur à une prise murale.
Touche START/STOP est inopérationnelle.	La bande est collée au tambour.	Enlever la cassette à l'aide de la touche d'éjection de cassette.
	La bande est entièrement dévidée.	Rebobiner la bande ou utiliser une cassette neuve.
	L'interrupteur POWER se trouve sur VTR.	Placer l'interrupteur sur CAMERA.
	Le segment de la cassette est sorti (marque rouge).	Utiliser une autre cassette ou remettre le segment en place.
La bande ne défile pas malgré l'enclenchement de la touche de défilement de la bande.	L'interrupteur POWER est placé sur CAMERA ou sur OFF.	Le régler sur VTR.
	La bande est arrivée à sa fin.	Rebobiner la bande ou en utiliser une autre.
L'alimentation est coupée.	Lorsque l'appareil fonctionnait en mode CAMERA, l'appareil est resté en mode de pause pendant plus de 5 minutes.	Placer la touche STANDBY sur LOCK une fois et la ramener sur STANDBY.
	La batterie est épuisée.	Utiliser une batterie parfaitement chargée.
Une bande verticale apparaît sur l'écran du viseur lorsque le sujet est une lumière ou la flamme d'une bougie sur fond noir.	Le contraste entre le sujet et le fond est trop fort; ceci n'est pas un problème en soi.	—
La batterie rechargeable se décharge rapidement.	La température ambiante est trop basse.	—
	La charge de la batterie est incomplète.	Recharger la batterie.
Impossible de retirer la cassette du logement.	La batterie est épuisée.	Utiliser une batterie chargée ou l'adaptateur d'alimentation secteur.
La fonction de mise au point automatique est inopérante.	Le sélecteur AUTO LOCK n'est pas positionné sur AUTO LOCK.	Régler le sélecteur AUTO LOCK sur AUTO LOCK.
	Les conditions de prise de vues ne conviennent pas à une mise au point automatique (voir page 57).	Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite et appuyer sur la touche FOCUS pour ajuster manuellement la mise au point.
La couleur de l'image lue n'est pas appropriée.	Le sélecteur AUTO LOCK n'est pas sur AUTO LOCK.	Placer le sélecteur AUTO LOCK sur AUTO LOCK.
	Les conditions de prise de vue ne conviennent pas pour un réglage automatique de l'équilibrage du blanc. (Voir page 61)	Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite et appuyer sur la touche WHT BAL pour ajuster manuellement l'équilibrage du blanc.
L'image qui apparaît sur l'écran du viseur n'est pas claire.	L'optique du viseur est mal réglée.	Régler correctement l'optique du viseur.
	De la poussière s'est déposée dans le viseur.	Nettoyer l'objectif du viseur. (Voir page 19.)
Les images de lecture ne sont pas claires.	L'interrupteur EDIT est placé dans le sens de la flèche.	Positionner l'interrupteur EDIT dans le sens contraire de la flèche.
	Le canal du magnétoscope n'est pas réglé sur le téléviseur.	Régler le téléviseur.

Symptôme	Cause	Solution
L'image est chargée de bruit.	Les têtes vidéo sont sales.	Nettoyer les têtes à l'aide d'une cassette de nettoyage de tête vidéo V8-25CLH. Pour les détails sur l'utilisation de cette cassette, se référer au mode d'emploi fourni avec celle-ci. Si cette cassette de nettoyage n'est pas en vente dans votre région, faire nettoyer les têtes dans le centre de réparation Sony le plus proche.
Seule la touche d'éjection de cassette est opérationnelle.	Condensation d'humidité (voir page 135).	Enlever la cassette et laisser l'appareil au repos pendant une heure.
Les témoins de la fenêtre d'affichage clignotent.	La pile au lithium n'est pas installée.	Insérer la pile au lithium.
	La pile au lithium est épuisée.	Utiliser une nouvelle pile.
Le témoin d'avertissement clignote.	L'appareil fonctionne anormalement.	Contacter le concessionnaire Sony le plus proche.
Impossible d'enregistrer sur une autre bande.	Le sélecteur INPUT/OUTPUT est réglé sur INPUT.	Le régler sur OUTPUT.
Impossible d'enregistrer un programme télévisé ou une autre bande.	Le sélecteur INPUT/OUTPUT est réglé sur OUTPUT.	Le régler sur INPUT.

Guía para la solución de problemas

Cuando crea que la unidad tiene algún problema, revísela dos veces antes de llamar al servicio de reparaciones. Es posible que haya pasado por alto algo relativamente sencillo.

Síntoma	Causa	Procedimiento
No se conecta la alimentación.	La batería no está insertada.	Insértela.
	La batería está agotada.	Use una nueva.
	El adaptador de alimentación de la red no está conectado a una toma de la red.	Conéctelo.
El botón START/STOP no funciona.	La cinta está pegada al tambor.	Extraiga el videocasete presionando el botón de expulsión del mismo.
	La cinta ha finalizado.	Rebobine la cinta o utilice un nuevo videocasete.
	El interruptor POWER está en VTR.	Póngalo en CAMERA.
	La lengüeta del videocasete está deslizada (roja).	Use un nuevo videocasete o deslice la lengüeta.
La cinta no se mueve aunque presione uno de los botones de transporte de la cinta.	El interruptor POWER está en CAMERA u OFF.	Póngalo en VTR.
	La cinta ha finalizado.	Rebobínela o use una nueva cinta.
La alimentación se desconecta.	La unidad, en el modo CAMERA, ha estado más de 5 minutos en el modo de pausa.	Ponga el interruptor STANDBY en LOCK y después en STANDBY nuevamente.
	La batería está agotada.	Utilice una batería cargada.
Aparece una franja vertical cuando se filman luces o la llama de una vela contra un fondo oscuro.	El contraste entre el motivo y el fondo es demasiado pronunciado; esto no significa que la unidad funcione mal.	—
La batería se descarga rápidamente.	La temperatura ambiental es demasiado baja.	—
	La batería no se ha cargado completamente.	Cargue de nuevo la batería.
El videocasete no puede extraerse del compartimiento.	La batería está agotada.	Emplee la batería cargada o el adaptador de alimentacion de la red.
La función de enfoque automático no trabaja.	El interruptor AUTO LOCK no está en AUTO LOCK.	Póngalo en AUTO LOCK.
	Las condiciones de filmación no son adecuadas para la operación de enfoque automático. (Consulte la página 57.)	Deslice el interruptor AUTO LOCK hacia la derecha y presione el botón FOCUS para enfocar manualmente.
El color de las imágenes reproducidas no es apropiado.	El interruptor AUTO LOCK no está en AUTO LOCK.	Póngalo en AUTO LOCK.
	Las condiciones de filmación no son adecuadas para la operación de equilibrio automático del blanco. (Consulte la página 61.)	Deslice el interruptor AUTO LOCK hacia la derecha y presione el botón WHT BAL para ajustar manualmente el equilibrio del blanco.
La imagen de la pantalla del visor no es clara.	El objetivo del visor no está ajustado.	Ajústelo.
	Hay polvo en el visor.	Limpie el objetivo del visor. (Consulte la página 19.)
Las imágenes reproducidas no son claras.	El interruptor EDIT está deslizado en el sentido de la flecha.	Deslícelo en el sentido contrario a la flecha.
	El canal reservado para el videograbador no está ajustado en el televisor.	Ajuste el TV.

Síntoma	Causa	Procedimiento
La imagen es ruidosa.	Las cabezas de video están contaminadas.	Limpie las cabezas de video con el casete limpiador V8-25CLH Sony. Con respecto a los detalles de limpieza, refiérase a las instrucciones suministradas con el casete limpiador. Si no puede adquirirse el V8-25CLH en su área, haga limpiar las cabezas de video en la estación de servicio Sony más cercana.
No se activa ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.	Se ha condensado humedad. (Consulte la página 135.)	Extraiga el videocasete y deje la unidad por lo menos una hora.
Los indicadores en la ventanilla visualizadora parpadean.	La pila de litio no está insertada.	Insértela.
	La pila de litio está gastada.	Use una nueva.
Parpadeará la luz indicadora de precaución.	Existe un problema en la unidad.	Consulte a su proveedor Sony más cercano.
Es imposible grabar en otra cinta.	El selector INPUT/OUTPUT está en INPUT.	Póngalo en OUTPUT.
Es imposible grabar programas de televisión o desde otra cinta.	El selector INPUT/OUTPUT está en OUTPUT.	Póngalo en INPUT.

○ when the indicator appears ☐ slow blinking ☐ fast blinking

	Position of the POWER switch		Indicator				
Cause	**VTR**	**CAMERA**	**Indicator to be shown inside the viewfinder**	**Camera recording/ battery lamp**	**Caution lamp**	**DEW lamp**	**Indicator to be shown in the display window**
The battery is fully exhausted.	○	○					
The battery is weak.	○	○					
The tape is at its end.		○	⏏				
The tape is near its end.		○					
No cassette is inserted.		○					
The tab on the cassette is out.		○	⏏				
Moisture has condensed inside the unit.	○	○	⏏				
The gap of the head is clogged.	○	○	⊗				
Other troubles	○	○	⏏				
The lithium battery is fully exhausted	○ (The indicator inside the viewfinder does not appear.)	○	AM12:00:00 (5 seconds) ⇩ JAN. 1 1989 AM12:00:00				0:00:00 (counter) or --.--.-- (date) or --:--:-- (time)
The lithium battery is weak	○ (The indicator inside the viewfinder does not appear.)	○	Time (5 seconds) ⇩ Normal indication for the operation				ex. −1:23:45 (counter) or ex. 8. 17. 89 (date) or ex.PM3:30:00 (time)

○ Lorsque le témoin apparaît ☐ Clignote lentement ☐ Clignote rapidement

	Position de l'interrupteur POWER		Témoin				
Cause	**Magnétoscope**	**Caméra**	**Témoin qui apparaît dans le viseur**	**Témoin d'enregistrement par caméra/ état de la batterie**	**Témoin d'avertissement**	**Témoin de condensation d'humidité**	**Témoin qui apparaît à la fenêtre d'affichage**
La batterie est complètement épuisée.	○	○					
La batterie est faible.	○	○					
La bande est à sa fin.		○	⏏				
La bande arrive à sa fin.		○					
Pas de cassette installée.		○					
Le segment de la cassette est sorti.		○	⏏				
De l'humidité s'est condensée dans l'appareil.	○	○	⏏				
L'espace de la tête est encrassé.	○	○	⊗				
Autres problèmes	○	○	⏏				
La pile au lithium est complètement épuisée.	○ (Le témoin n'apparaît pas dans le viseur.)	○	AM12:00:00 (5 secondes) ⇩ JAN. 1 1989 AM12:00:00				0:00:00 (compteur) ou --.--.-- (date) ou --:--:-- (heure)
La pile au lithium est faible.	○ (Le témoin n'apparaît pas dans le viseur.)	○	Heure (5 secondes) ⇩ Indication normale de fonctionnement				ex. −1:23:45 (compteur) ou ex. 8. 17. 89 (date) ou ex.PM3:30:00 (heure)

Indicaciones de problemas

○ cuando el indicador aparece ☐ parpadeo lento ☐ parpadeo rápido

Causa	Posición del interruptor POWER: VTR	Posición del interruptor POWER: CAMERA	Indicador: Indicador mostrado en el visor	Indicador: Luz indicadora de filmación/estado de la bateria	Indicador: Luz indicadora de precaución	Indicador: Luz indicadora DEW	Indicador: Indicador mostrado en la ventanilla visualizadora
La batería está completamente agotada.	○	○	🔋				
La batería está débil.	○	○	🔋				
La cinta ha finalizado.		○	📼 ⏏				
La cinta está a punto de finalizar.		○	📼				
No hay videocasete insertado.		○	📼				
La lengüeta del videocasete está deslizada.		○	📼 ⏏				
Se ha condensado humedad en el interior de la unidad.	○	○	💧 ⏏				
El entrehierro de la cabeza está obstruido.	○	○	⊗				
Otros problemas	○	○	⏏				
La pila de litio está completamente agotada.	○ (El indicador en el visor no aparece.)	○	AM12:00:00 (5 segundos) ⇩ JAN. 1. 1989 AM12:00:00				0:00:00 (contador) o --:--:-- (fecha) o --:--:-- (hora)
La pila de litio está débil.	○ (El indicador en el visor no aparece.)	○	Hora (5 segundos) ⇩ Indicación normal para la operación				ej. −1:23:45 (contador) o ej. 8. 17. 89 (fecha) o ej. PM3:30:00 (hora)

Check List Before Recording

To make sure you don't miss those "once in a lifetime" scenes, go over the following check list and make the necessary preparations.

Required for recording

CCD-TR55

Battery pack NP-55 or large capacity NP-77

	Is it charged? Are there enough battery packs to cover the planned recording time?
Cassette tapes	Have you prepared enough tapes to cover the planned recording time?

Convenient accessories

Carrying case	
Tripod	Required for scenes in which stability of the camera is important. Tripod mount screw must match the receptacle mount.
AC power adaptor	Used to operate the video camera recorder on house current and to charge battery packs
Battery case	

Liste des contrôles à effectuer avant d'enregistrer

Pour avoir la certitude de ne pas manquer l'enregistrement des événements exceptionnels et uniques, procéder aux vérifications suivantes et effectuer les préparatifs nécessaires.

Contrôles nécessaires à l'enregistrement

CCD-TR55

Batterie NP-55 ou NP-77 à grande capacité

	La charge est-elle complète? Avez-vous suffisamment de batteries pour réaliser votre prise de vues?
Vidéocassettes	Avez-vous suffisamment de vidéocassettes pour réaliser votre prise de vues?

Accessoires utiles

Coffret de transport

Trépied	Indispensable pour les scènes exigeant une parfaite assise de l'appareil. La tige filetée du trépied doit correspondre à l'embase filetée de l'appareil.

Adaptateur d'alimentation secteur

	Utile pour faire fonctionner le CCD-TR5 sur le réseau alternatif; il est aussi utilisé pour charger les batteries rechargeables.

Boîtier d'alimentation

Comprobaciones previas a la filmación

Para asegurarse de no perder escenas "irrepetibles", repase la lista siguiente de comprobaciones y efectúe los preparativos necesarios.

Elementos necesarios para filmar

CCD-TR55

Batería NP-55 o NP-77 de más capacidad

	¿Está cargada? ¿Tiene bastantes baterías para el tiempo que planea filmar?
Videocasetes	¿Ha preparado suficientes videocasetes para el tiempo que planea filmar?

Accesorios convenientes

Valija de transporte

Trípode	Requerido para escenas en las que la estabilidad de la unidad sea muy importante. El tornillo de montaje del trípode deberá coincidir con la rosca del receptáculo para el trípode de la unidad.

Adaptador de alimentación de la red

	Utilícelo para alimentar la videocámara con la tensión de la red y para cargar baterías.

Caja de pilas